Oecon.
282

Oecon. Binz
282

Gervasius Binz,
Lehrer des Hufbeschläges am k. k. Militär-Thierarzney-Institute zu Wien.

Hinterlassener

Unterricht

über das

Hufbeschläge

der

Pferde.

Wien, 1807.
Bey Johann Georg Binz.

61R

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorerinnerung.

Dieser aus verschiedenen Schriftstellern über das Hufbeschläg gezogene, meistens aber aus eigener Erfahrung gesammelte Unterricht, ist für angehende Schmiede bestimmt. Würde durch selben den so vielfältigen eingewurzelten Mißbräuchen abgeholfen, so wäre der Zweck nützlich gewesen zu seyn, erreicht.

Um brauchbar zu seyn, ist alles Schwulstige einer höheren Schreibart vermieden, und Deutlichkeit, war das Augenmerk des

Verfassers.

Inhalt.

Seite

Einleitung. 1

Erste Abtheilung.

Ueber die Vorkenntnisse des Hufbeschläges.

Erstes Hauptstück.

Von den Bestandtheilen des Hufes. 7

Zweytes Hauptstück.

Vom Hufeisen, und den zu seiner Verfertigung nothwendigen Werkzeugen. 20

Drittes Hauptstück.

Ueber das Beschläg des Hufes im Allgemeinen. 25

Viertes Hauptstück.

Vom Niederschneiden des Hufes. 29

Fünftes Hauptstück.

Vom Hufeisen. 42

Inhalt.

Seite

Sechstes Hauptstück.

Von den Hufnägeln. 59

Siebentes Hauptstück.

Vom Winterbeschläge. 65

Zweyte Abtheilung.

Erstes Hauptstück.

Anwendung der aufgestellten Grundsätze beym Beschläge gesunder Pferde. 73

Zweytes Hauptstück.

Vom Beschläge fehlerhafter Hufe. 78

Drittes Hauptstück.

Von niedrigen Trachten. 80

Viertes Hauptstück.

Vom schiefen Hufe. 83

Fünftes Hauptstück.

Vom Platthufe. 86

Sechstes Hauptstück.

Vom schmalen, und vom Zwanghufe. 88

Seite

Siebentes Hauptstück.

Von Pferden, die sich streifen. 94

Achtes Hauptstück.

Von Pferden, welche sich mit den hintern Füßen wechselweis treten. 98

Neuntes Hauptstück.

Von Pferden, welche mit den hintern Füßen in die vordern Eisen einschlagen. 99

Zehentes Hauptstück.

Von der fehlerhaften Beschaffenheit des Horns am Hufe. 101

Dritte Abtheilung.

Vom Beschläge, und der Behandlung kranker Hufe.

Erstes Hauptstück.

Von der Entzündung des Hufes. 105

Zweytes Hauptstück.

Vom Eiter unter der Sohle. 110

Drittes Hauptstück.

Von Strahlgeschwüren. 113

Seite

Viertes Hauptstück.

Von der Kronenfistel. 116

Fünftes Hauptstück.

Von der Knorpelfistel. 120

Sechstes Hauptstück.

Von Steingallen. 123

Vierte Abtheilung.

Erstes Hauptstück.

Von den Krankheiten des Hornes. 127

Zweytes Hauptstück.

Vom Ochsenklauenspalte. 131

Drittes Hauptstück.

Von Verletzungen der Sohle. 134

Viertes Hauptstück.

Vom Kronentritte. 139

Fünftes Hauptstück.

Von den Krankheiten der Knochen, und von der Rehe. 142

Einleitung.

Die Geschichte des Hufbeschläges verliert sich im grauesten Alterthume. Vermuthlich traf selbes das Loos aller Erfindungen, die sich nur nach und nach von höchst einfachem Anfange durch Verbesserung der Vollkommenheit näherten.

Die Sorgfalt, den Fuß des Pferdes in rauhen und steinigen Gegenden gegen äußere Verletzungen zu schützen, mag des ersten Erfinders Gedanken aufgeregt haben, dem Pferde Schuhe zu verfertigen. Warscheinlich war der erste Stoff dazu Schilf, oder Stroh, dessen Gewebe mit gedrähten Schnüren derselben Materie, um die Krone des Hufes befestiget wurde. Diese Vermuthung erhält eine Bestättigung, weil in den meisten Gegenden Jappans noch heute, nach den Berichten der Reisebeschreiber, das Landvolk die Gewohnheit hat, ihren Pferden solche Strohschuhe anzulegen. Die römischen Schriftsteller Plinius und Catull,

scheinen in mehreren Stellen auf eine solche Art Pferdeschuhe ihrer Zeitgenossen hin zu deuten.

Die kurze Dauer solcher Schuhe, obschon ihr Stoff überall zu haben war, zwang die Menschen auf Verbesserungen bedacht zu seyn. Wahrscheinlich wurde späterhin das mehr dauerhafte Leder dazu verwendet, und endlich mit Metall überzogen, und so wider die zu frühe Abnützung gesichert. Die edlen Reichen ließen Verzierungen anbringen, wie Suetonius vom Kaiser Nero berichtet, daß er seine Maulthiere mit Gold habe beschlagen lassen.

Die erste bestimmte Nachricht über ein ordentliches Hufbeschläg liefert uns Montfaucon über die Alterthümer Frankreichs aus den Zeiten des Königs Kildrich 481 Jahre nach Christi Geburt. Entweder war das Beschläg unter diesem Könige erfunden, oder es war schon vorher im Gebrauche. Wahrscheinlich aber ist es, daß es unter ihm eingeführet wurde, weil es als eine Merkwürdigkeit seiner Regierung aufgezeichnet ist.

Herr La Fosse erzählt: daß im Archive der Pariser St. Severin Kirche die Nachricht aufbewahrt seye, daß schon im Jahre 1040. Hufeisen an dieser Kirche angenagelt gewesen

wären. Er selbst hatte noch ein solches Eisen herunter genommen. Vermuthlich wurden diese Eisen von Schmieden als Wahrzeichen, oder Votive aufgeheftet.

La Fosse liefert uns noch Zeichnungen von Hufeisen aus dem 13ten, 14ten, und 15ten Jahrhundert. Alle diese Abbildungen erweisen hinlänglich, wie sehr die Alten sich bestrebten den Huf des Pferdes gesund zu erhalten, und wie wenig sie das Schönschneiden desselben, und das Auswirken der Sohle kannten.

Gegen das Ende des 16ten Jahrhunderts unter Karl dem 9ten König von Frankreich, fing man allerley Verbesserungen mit dem Hufeisen an, wie eben La Fosse in seinem Cours du Hypiatrique erwähnt. Diese betrafen theils die Gestalt, die Breite und Dicke des Eisens, theils die Nagellöcher, und die Art des Beschläges selbst. Alle diese Veränderungen einzeln aufzuzählen, wäre für den gegenwärtigen Zweck überflüßig, und unnütz. Nur soviel ist zu erinnern: daß die Schmiede damahliger Zeiten ein meistens sehr kurzes Beschläge machten, seichte lochten, und aus der Ungestaltheit ihrer Eisen zu urtheilen, den Huf nur wenig, oder gar nicht auswirkten.

Theils um eine allgemeine Uebersicht der weiteren Fortschritte des Hufbeschläges zu erlangen, theils um über die leider noch zu oft von seinem Vaterlande, und den rohen Zeitgenossen anklebenden Vorurtheile eine nähere Einsicht des fehlerhaften zu geben, beschreib ich die vorzüglichsten Verschiedenheiten des bey mehreren Nationen üblichen Hufbeschläges.

Das englische Eisen ist kurz, an seinem inneren Rande hat es die Dicke eines Zolles, am äußeren aber kaum jene einer Schreibfeder. Nahe am Rande läuft eine Rinne, in welcher die Nägelköpfe versenkt liegen. Es hat zu diesem Ende gleich weit entfernte Löcher, und keine Stollen.

Das deutsche Eisen ist im Gegentheile an seinem inneren Rande etwas dicker als am äußern, und hat weite Löcher, mit, und ohne Rinne, oder Falz, und ist mit Stollen versehen.

Das französische Eisen hat die Gestalt des deutschen, nur ist es nach allen Seiten etwas dicker. Zur Aufnahme der Hufnägel hat es große trichterförmige Löcher. Die vorragenden Köpfe der Nägel vertretten die Stelle der Stollen. Vorne hat es keinen

Aufzug, oder Kappe, sondern ist gegen den Huf etwas in die Höhe gebogen.

Das spanische Eisen gleicht in Rücksicht der Dicke dem französischen. Es unterscheidet sich von selbem durch den nach außen zu, ringsherum laufenden erhabenen Rand, hinter welchen die Nagellöcher versenkt liegen. Es ist länger als der Huf, und hinten gegen die Ballen aufwärts gebogen.

Das türkische Eisen endlich gleicht mehr einer Platte, welche beynahe den ganzen Huf bedeckt. Es ist kaum einige Linien dick, nach außen wie das spanische mit einem etwas erhabenen Rande versehen. Nahe hinter diesem Rande befinden sich die runden Hufnägellöcher. Es ist unter allen das älteste.

Ueber das Hufeisen, womit die Italiäner und Franzosen ihre Maulthiere beschlagen, ist noch zu erwöhnen, daß es viel breiter als der Huf seye, besonders lang ist es nach den Zehen hin, und hat am inneren Rande gegen den Strahl zu auf beyden Seiten einen Vorschuß.

Diese Verschiedenheit des Beschläges unserer Zeitgenossen stammt theils von der verschiedenen Bestimmung der Pferde, theils

von der Beschaffenheit des Bodens, theils von alten Gebräuchen, und Gewohnheiten ab.

Ganz gewiß hat man nicht allzeit auf die Grundsätze eines guten Beschläges Rücksicht genommen. Vorurtheile, und alte Gebräuche verjähren manches Schädliche, welches nur mit Mühe ausgerottet werden kann, und das Gute bedarf oft aller Anstrengung, und einer langen Zeit, bis es bey der Trägheit des weiteren Forschens bey ungebildeten Menschen Eingang findet.

Erste Abtheilung.

Ueber die Vorkenntnisse des Hufbeschläges.

Erstes Hauptstück.

Von den Bestandtheilen des Hufes.

Die Kenntniß des inneren Baues des Pferdehufes ist nothwendig, weil sonst der Hufschmid nie nach richtigen Grundsätzen handlen, noch die Fehler heben, und den kranken Huf heilen würde.

Der Huf enthält flüßige Bestandtheile, als das Blut, und die Lymphe zu seiner Ernährung; die weichen sind das Fleisch, das Gallengewebe, die Bänder und Sehnen. Die festen endlich, als Knorpeln und Knochen, schließt das Horn des Hufes ein.

Beym äußern Anblicke stellt uns der Huf eine Schale vor, welche gleich einem Schuhe über die inneren Theile befestiget ist. Man unterscheidet an selben verschiedene Gegenden, die

in der Zergliederungskunst ihre Nahmen erhalten haben. Jener Theil dieses hornigen Futterals, welcher von oben schief ab, vorwärts, und ringsherum läuft, wird die Hornwand genennt.

Ihr oberer Theil, mittelst welchen sie mit der Haut zusammen hängt, heißt die Krone.

Jener Theil, der den Grund bildet, und auf die Erde zu stehen kömmt, ist die Hornsohle.

An dieser Hornsohle unterscheidet man die von hinten nach vorwärts pfeilförmig zulaufende Erhabenheit als den Hornstrahl.

Man unterscheidet die Wand des Hufes in die dickere Zehenwand, in die äußere und innere, und in die Trachtenwände. Die Verbindung des Strahls zu beyden Seiten mit den Trachten, sind die Eckwände, oder Querstreben.

Derjenige weiße Hornstrich, mittelst dem die Wand mit dem Strahle verbunden ist, hat den Nahmen der weißen Linie erhalten.

Der zum Hufe gehörigen Knochen sind drey; das Hufbein liegt ganz in der hornigen Schale des Hufes, und gleichet viel einem umgekehrten Stöckel eines Frauenschuhes. Sein inneres Gewebe ist schwammig; an der vordern oberen Fläche hat es Löcher, durch welche die

Gefäße zur Ernährung der inneren Substanz laufen.

Die untere Fläche ist etwas ausgehöhlt, wie ein seichter Löffel, woher es auch von einigen den Nahmen des Löffelbeines erhalten haben mag. An dem hintern Rande dieser Fläche befinden sich, ein Daumen breit entfernte zwey Löcher, zum Durchgang für Gefäße zur Ernährung. Zwischen selben ist die Brügefläche eingepflanzet.

Auf der obern, oder vordern Fläche, die nach unten durch ein halb mondförmigen Rand begränzt wird, ist die Ausstrecksehne befestiget.

Nach oben, und etwas vorwärts, befinden sich noch die zwey durch eine geringe Erhabenheit abgetheilten platten Gelenkflächen zur Aufnahme des Kronbeines. Die zwey hintern Spitzen des Hufbeines endlich sind schwammig, mit Löchern zum Durchgange der Gefäße versehen. An ihnen befestigen sich die zwey schildförmigen Knorpeln zu beyden Seiten des Hufes. Der Nutzen des Hufbeines besteht darinn, daß es die Grundlage der Bildung des Fußes ausmacht, und zweyen großen Sehnen zur Befestigung dienet.

Das Schiffbein, wegen seiner Gestalt auch das Weberschützenbein, von La Fosse das Nußbein genennt, liegt an dem hintern

obern Rande der Gelenkfläche des Hufbeines. Es ist dichter als das Hufbein, besonders an der untern Fläche. Mittelst Knorpeln, und Bändern ist es an dieses Bein befestiget. Mit seiner untern Fläche steht es mit der großen Brügefläche in Verbindung. Sein Nutzen besteht darinn, daß es die Gelenkfläche des Hufbeines vergrößern hülft, und der Sehne zur Unterlage dienet, wodurch sie vom Gelenke etwas entfernt wird, und zu einer freyern Bewegung mehr Spielraum erhält.

Das Kronbein hat eine vordere, abgerundete, mit verschiedenen Rauheiten besetzte, und eine hintere platte Fläche. Das untere Ende bildet eine Walze, die mit dem Hufbeine ein Winkelwechsel = Gelenke ausmacht. An seinem obern Ende hat es zwey flache Gruben, zur Aufnahme des Fesselbeines. Der Bau dieses Knochens ist ziemlich fest, doch trifft man viele kleine Löcher an demselben an, durch welche Gefäße laufen. Auf seinen Flächen hängen sich verschiedene Knorpeln und Bänder an. Es dient zur Bildung des Hufes.

Alle diese Knochen sind in ihrem Inneren von einem öhlichten Marke durchdrungen, das ihnen theils zur Nahrung dienet, theils sie gegen eine zu große Sprödigkeit schützet. Die Gelenkflächen sind überall mit Knorpeln ausge-

füttert, und mit einer Flüßigkeit befeuchtet, welche man Gelenkschmiere nennt. Sie dienet, die Theile biegsam und glatt zu erhalten, um die Reibung zu verhindern. Die Gelenke sind überdieß noch mit Bändern eingefaßt, die wegen ihrer Bestimmung, und Gestalt Kapselbänder heißen. Sie sind von allen Seiten geschlossen, und dienen, die Knochen in ihrer Lage und Richtung übereinander fest zu erhalten, und das Ausfließen der Gelenkschmiere zu hindern.

Noch sind zu erwähnen, die zwey Knorpeln, welche zu beyden Seiten des Hufbeines gelagert sind. Sie haben die Gestalt eines Schildes, und scheinen Fortsetzungen der Spitzen des Hufbeines zu seyn. Sie steigen noch vor = und aufwärts gegen das Kronbein zu, und helfen selbes in seiner Lage erhalten. Der untere Theil ist dicker, und liegt im Hufe verborgen. Die Knorpeln selbst sind mit Löchern von durchlaufenden Gefäßen durchbohrt. Sie verknöchern bisweilen im höheren Alter, und die Knorpelfistel zerstöhrt sie oft gänzlich, welche durch eine Operation geheilet wird.

Unter den weichen Theilen haben wir die Fleischkrone zu betrachten, nehmlich jene erhabene Wulst, welche den Fuß bis an den Ballen hin, ringsherum umgibt, und in der Rinne der hornigten Schale des Hufes gelagert

ist. Sie ist eine Fortsetzung der allgemeinen Bedeckung von einem dichteren Gewebe, welche das Oberhäutchen abgelegt hat. In ihr verbreiten sich viele Gefäße und Nerven, daher ihre große Empfindlichkeit. Aus ihr entspringt die Hornwand. Sie darf nicht verletzet werden, weil die Zerstöhrung eines Theils, oder der ganzen Hornwand folgt.

Sobald die Fleischkrone die Rinne der Hornwand ausgefüllt hat, steigt sie an der Oberfläche des Hufbeines unter der Schale des Hornes des Hufes nach abwärts, und heißt die Fleischwand; sie ist sehr empfindlich, weßwegen sie auch von den gemeinen Schmieden das Leben genennt wird; auf ihrer Oberfläche bildet sie viele Blättchen, welche genau zwischen den Blättchen der Hornwand eingeschaltet sind, und ihr ein, dem Blätterschwamme ähnliches, Ansehen geben. Wenn sie auf der vordern Fläche des Hufbeines bis an dessen scharfen Rande gekommen ist, beugt sie sich zurück, überzieht die untere Fläche, und erhält den Nahmen der Fleischsohle. Wo sie endlich mit der pfeilförmigen Erhabenheit der Hornsohle als Hornstrahl zusammen kömmt, heißt sie der Fleischstrahl.

Sowohl die Fleischsohle, als der Fleischstrahl sind im organischen Baue mit der Fleisch-

wand, und der Krone von einerley Gewebe. Sie unterscheiden sich von der Fleischwand darinn, daß sie keine Blättchen, sondern Röhrchen haben, aus denen die Hornsohle ihren Wachsthum, und Nahrung erhält, bis auf die Eckwände. Wenn daher ein Stück Hornsohle durch eine Operation weggenommen wird, oder sonst verlohren geht, so ersetzt es sich unmittelbar schon aus der Fleischsohle, ohne Zuthun der Fleischwand.

Der Fleischstrahl, und die zwey hintere runden Erhabenheiten am Ende des Hufes, die man Ballen, oder Fersen nennt, bestehen überdieß noch aus vielem dicht gefilzten Zellengewebe, welches das Ansehen von mehr verwickelten Sehnenfasern hat. Daraus entstehet die Erhöhung des Fleischstrahls, der bey seiner weichen Nachgiebigkeit fast keine Empfindung hat. Er dient der ober ihm liegenden Beugesehne statt eines Kießens, wodurch der Gang dem Pferde erleichtert wird, daß es die härteren Stöße auf steinigen Straßen nicht so sehr empfindet.

Alle diese Theile des Hufes erhalten ihre Nahrung aus dem Blute, welches durch zwey Schlagadern, die hinter dem Fesselbeine hinablaufen, in alle Theile gebracht wird. Sie zertheilen sich in unzahlbare Zweige, in der

Fleischwand, und der Fleischsohle. Diese Schlagadern sind in ihrem Durchschnitte etwas kleiner, als die Blutadern.

Nachdem das Blut seine nahrhaften Bestandtheile in diesen Organen abgesetzet hat, so geht es in die Blutadern über, diese nehmen es von allen Seiten in sich, fließen in größere Aeste, deren vier endlich in zwey Stämme zusammen, welche hinten am Fesselbeine neben den Schlagadern ihren Weg nach aufwärts nehmen. Auch Nerven gehen zu diesen Theilen, und geben ihnen ihre Empfindlichkeit. Sie steigen neben den Schlagadern hinab, und zertheilen sich mit sehr vielen Zweigen in die Fleischkrone, und die andern empfindlichen Theile des Hufes.

Das näher betrachtete Horn des Hufes entstehet, wie schon oben erwähnet wurde, aus der Krone, und der Fleischsohle. Schon mit dem freyen Auge entdecken wir sehr viele Zwischenräume daran. Es scheinen diese Oefnungen eben so viele Hornröhrgen zu seyn, die dicht neben einander durch einen Leim verbunden, die Hornblättchen, und das dichte des Hufes bilden. Man kann sie durch die Mazeration sehr schön zerfasern. Mehrere Schichten dieser Hornblättchen, durch eben diesen Leim aufeinander gefügt, bilden denn die feste Masse,

die wir unter dem Nahmen der hornichten Schale kennen.

Die richtigste Darstellung ihrer Entstehung ist folgende: Die Ausführungsgänge der Haarzwiebeln verlängern sich. Nahe bey ihrem Durchgange durch die Haut ist ihre Oefnung noch sehr erweitert, so daß sie bisweilen auch rothe Blutküglichen durchlassen. In ihrem weiteren Verlaufe werden sie immer enger, und zuletzt enthalten sie gar keinen Saft mehr, sie werden spröde, und reiben sich unter der Gestalt eines weißen Pulvers, oder als Schuppen ab. Der Saft, welche diese Röhrchen enthalten, scheint eben der bindende Leim zu seyn, der sie untereinander zu einer festen Masse verkittet. Denn so bald ihr Bau durch eine Verletzung der Fleischkrone, oder durch Trennung von ihr zerstöhrt wird, so wird zwar dieser Saft doch abgesetzt, und ergießt sich in unförmige Gebilde, und gibt zu dem sogenannten Igelhuf Anlaß.

Einige halten sie für Verlängerungen der Gefäße, die bey dem Austritte aus dem belebten Theile ihre Natur ablegen, unempfindlich werden, und nichts als ihre Höhlen beybehalten, so daß sie nahe an dem Orte ihrer Entstehung quer durchgeschnitten, sogar rothe Blutküglichen durchlassen. Man könnte sie auch

für eine Art einer thierischen Krystallisation halten. Die Ausführungsgänge der Haarzwiebeln verlängern sich wie bey den Haaren, und setzen einen grünbaren Saft ab. Dieser Saft verdichtet entweder zwischen den verlängerten Haarröhrchen, oder übergeht in die Gestalt von Haarröhrchen, mit dazwischen freybleibenden Räumen, oder Oeffnungen, wird hart, und so von den immer neu entstehenden weiter vorgeschoben, bis er an seine äußerste Spitze gelangt.

Dem seye wie ihm wolle, für dem Hufschmid ist zu wissen weit wichtiger, daß der Bau der Hornwand dichter ist, als die Fleischwand, daß die Fasern derselben von rück, nach vorwärts laufen, daß der Ersatz bey einigem Verluste der Hornmasse allezeit von der Fleischkrone her, geschehen müsse, wo im Gegentheile das von der Hornsohle verlohrne aus der Fleischsohle unmittelbar ersetzet wird.

Die Hornwand ist oben bey ihrer Entstehung dünn, und wird nach ihrer äußeren Spitze zu, immer dicker. An der Zehe ist sie am dickesten, und am stärkesten.

An den hintern Füssen pflegen die Seitenwände etwas dicker zu seyn, und gewöhnlich ist die äußere Wand dicker, als die innere.

Die Hornwand ist ferner auf ihrer Oberfläche glatt, und glänzend, mit dem Oberhäutchen, welches bey der Bildung der Fleischkrone die Haut verläßt, überzogen.

Schon oben haben wir mehrere Gegenden an der Hornsohle unterschieden. Sie ist nicht überall gleich dick, und hart. Der weiße Streif, womit sie sich mit der Hornwand verbindet, ist der weichere Theil daran, und der dünnste. Dicker, aber weicher ist der Strahl, etwa deßwegen, weil er der Erde näher ist, und mehr Feuchtigkeiten einsaugt. Am härtesten sind die Eckstreben, sie sind fast wie die Hornwände beschaffen, von denen sie Fortsätze sind. Sie werden nur von unwissenden Schmieden zum größten Nachtheil des Pferdes ausgewirkt, und weggeschnitten, wo sie doch die Stützen, oder Pfeiler der Wände sind. Die Winkel hinter diesen Hornstreifen sind der Sitz der Steingallen.

Das Horn des Strahles ist deßwegen weicher und elastischer, damit er gleich einer Sprungfeder beym Auftreten die Bewegung erleichtere.

Die Fläche der Hornsohle ist nicht eben, sondern gegen dem Strahle zu im gesunden Zustande gewöhnlich ausgehöhlt, so daß das unbeschlagene Pferd beym Auftreten nur mit den

Hornwänden und dem Strahle den Erdboden berührt.

Die Farbe des Hufes ist entweder schwarz, grau, weiß, oder scheckigt, je nachdem die Haare oben an der Fleischkrone, und das malpigische Netz von dieser selbst gefärbt sind.

Die schwarzen werden für die besten gehalten. Die Röhrchen derselben sind stärker, die Oeffnungen größer, und ihr ganzer Bau dichter. Nach diesen kommen die grauen, welche aus einer Vermischung von weißen, und schwarzen Haarröhrchen entstehen. Die scheckigten sind schlechter, und die weißen die schlechtesten.

Ueber die Eigenschaften der Hufe ist noch zu erinnern: Ein guter Huf soll in seiner Gestalt mehr rund, als lang seyn; oben wo der Huf aus der Krone entspringt, ist er fast ganz zirkelförmig. Je länger die Zähe vorwächst, und je mehr die Trachten niedergeschnitten werden, um so länger wird der Huf, und zum Dienste unbrauchbarer.

2) Ein guter Huf muß in allen seinen Durchschnitten unten weiter, als oben seyn.

3) Soll er an seiner äußern Oberfläche glatt, und glänzend seyn. Die Glasur wie schon erinnert wurde, kömmt vom Oberhäutchen her, sie darf nicht, wie es unwissende Schmiede thun, abgeraspelt werden, weil sonst die Horn-

röhrchen jeder äußern schädlichen Einwirkung blos gegeben werden.

4) Die Wände sollen gleich und eben verloren, sich der untern Fläche gleich einem umgekehrten Trichter nähern.

5) Das Verhältniß der Länge der Hornwände zur Breite des Hufes soll an der Zähe sich bis zu den Trachten wie 4 zu 3, oder wie 5 zu 3½ verhalten.

6) Die untere Fläche oder die Sohle soll nur mäßig ausgehöhlt, das Horn derselben gegen einen Daumen dick, der Strahl nicht zu groß noch zu erhaben seyn, daß er die Erde berühre. Nach hinten soll die ganze Fläche eine gehörige Weite haben.

7) Die Eckstreben, oder Eckwände müssen stark seyn, und auf der Sohle darf man weder Auswächse, Erhabenheiten, noch rothe Flecken finden.

Von diesen guten Eigenschaften treffen wir viele Abweichungen sowohl an den Wänden, als an der Sohle an, durch welche die Hufe mehr oder weniger fehlerhaft, oder kränklich sind. Von der Art ist der Ringelhuf, wo mehrere quere ringförmige Erhabenheiten an den Wänden herumlaufen, die von einem ungleichen Wachsthume des Hornes ihren Ursprung haben;

der schiefe Huf, wo die eine Wand entweder gerade, oder nach einwärts gerichtet ist; der zusammengezogene Huf, der Platt - und Vollhuf. Der Igelhuf wird schon zu den kranken gezählet, der Zwanghuf, der Ochsenspalt, der Hornspalt, u. a. m.

Durch Rehkrankheiten ändert sich die Lage des Hufbeines selbst verschieden, man hat von daher die sogenannten verschlagenen Hufe. Die höheren Grade davon sind unheilbar.

Der Nutzen des Hufes ist, daß er die äussersten Ende der Füsse bedecke, sie gegen jede äußere Verletzung schütze, und das Pferd zu jenen Diensten brauchbar mache, zu denen es die Natur, die Menschen bestimmt haben.

Zweytes Hauptstück.

Vom Hufeisen, und den zu seiner Verfertigung nothwendigen Werkzeugen.

Das wenige hier, über das Eisen als Materiale, ist zwar zum Gegenstande nicht unumgänglich nothwendig, doch nützlich, das Metall selbst seiner Güte nach näher kennen zu lernen, um für die zu verfertigenden Hufeisen das beste zu wählen.

Das Eisen war den ältesten Völkern des Erdbodens schon bekannt. Wir finden in den Büchern Moses, den ältesten Urkunden der Geschichte, an vielen Stellen Nachricht davon, welchen zur Folge dieses Metall schon lange in Egypten und Palestina bekannt war. Was am merkwürdigsten ist, daß man schon damahls Messer, Degen und andere Werkzeuge zu verfertigen, folglich das Eisen zum Stahl zu machen wußte. Diese Kunst scheint aber nicht allgemein bekannt gewesen zu seyn, weil im trojanischen Kriege ohngefähr 800 Jahre vor Christi Geburt die Krieger alle ihre Waffen aus Kupfer verfertiget hatten.

Das Eisen wird fast auf dem ganzen Erdboden, selten gediegen, als schon brauchbares Metall angetroffen, sondern meistens aus dem Erze durch die Kunst in Hochöfen ausgeschmolzen. Schweden lieferte bisher das meiste, und beste Eisen, wie auch Norwegen. Das rußische kömmt größtentheils aus Siberien. Unter dem deutschen ist das steyrische Eisen das beste.

Dasjenige Eisen, welches die Schmide zu Hufeisen verwenden, heißt Stab = oder Stangeneisen. Da sich gutes, und schlechtes nicht selten untereinander findet, obwohl es von einem Werke, oft von einem Guße, und Hammer kömmt, so ist es allerdings wichtig, daß man

das gute vom schlechten zu unterscheiden wisse. Wenn die Eisenstange keine schwarze, der Länge nach laufende Adern hat, wenn keine Risse, oder Querschnitte wahrgenommen werden, wenn die Stange unter dem Hammer kalt geschlagen nachgibt, so ist das Eisen gut. Wenn ferner beym kalten Abschrotten der Bruch dunkelgrau glänzend, gleichsam faser icht anzufühlen, und scharf ist, so gilt dieses ebenfalls als eine Probe der Güte des Eisens. Hat es hingegen Risse, und Sprünge nach der Quere, ist es im Bruche blaulicht weiß, oder silbergrau, stark körnig, und gleichsam glasartig, so sind dieses Beweise, daß es in der Hitze leicht brechen, und schwer zu schmieden seyn werde.

Das beste Eisen ist oft im Bruche weißgrau, und mit schwarzen Körnern gesprengt. Der Stahl hat im Bruche kleine Körner. Riecht das Eisen während dem Schmieden nach Schwefel, und springen kleine Feuerfunken aus selbem, so bricht es noch heißer, und wird rothbrüchiges Eisen genennt.

Zur Verfertigung der Hufeisen ist jenes Eisen das beste, welches neben seiner nothwendigen Dehnbarkeit und Zähe, eine angemessene Härte hat.

Zur Schmiede gehörige nothwendige Werkzeuge sind theils solche, welche auf der Esse,

oder dem Feuerherde zum Anfassen des Eisens, und zur Leitung des Feuers dienen, theils liegen sie um dem Amboß zum Eisenschmieden in Bereitschaft.

Auf der Esse befinden sich die Feuerzange, und Handzangen, der Schierhaken, der Löschspies, der Löschwisch, und der Feuerlöffel, oder die Herdeschaufel.

Zum Schmieden wird erfordert: ein Amboß mit dem Horne, und einem viereckigen Loche, um einen Abschroter hineinzupassen. Unter den verschiedenen Hämmern ist der Handhammer, die Vorschlaghämmer, der Falzhammer, der Schrottmeißel, oder die Schrotte, auch Vorbeißer, oder Kierner genannt, zum Löcher machen, ein Stempfel mit Stiel, und einer ohne Stiel, welchen man Handstempfel nennt, beyde zum durchlochen der vorgebissenen Löcher.

Um ein Hufeisen zu schmieden, wird ein gehörig großes Stück Eisen in der Feuerzange weißglühend gemacht. Der Werkmeister faßt es mittelst einer Handzange, und schmiedet mit seinem Gehülfen den einen Arm, sammt Falz, Stollen und Löchern vollkommen aus. Nachher kömmt es in die zweyte Hitze, und auf dieselbe Weise wird der zweyte Arm des

Hufeisens mit Ersparniß der Kohlen und der Zeit, in zwey Hitzen verfertiget.

Wenn man aus alten Hufeisen neue machen will, so nimmt man zwey alte Hufeisen, biegt nach niedergeschlagenen Stollen eines über das andere. Oft biegt man das Eisen über zwey halbe, die gleichsam eingeschoben werden, um sie in das Feuer bringen zu können. Dieses nennt man eine Pausche oder Luppe, die hinlänglich ist, auf drey Hitzen ein Hufeisen zu verfertigen.

Schmiede sind über diesen Gegenstand ohnehin schon aus der Uebung belehrt, und andere können in jeder guteingerichteten Werkstatt das nähere sehen. Wer übrigens über diesen Gegenstand nachzulesen wünschet, findet in Bourgelats Versuche, über das Hufbeschläg die Ausmessung der Werkstatt, des Feuerherdes, des Blasbalges, und alle Werkzeuge, die kleinsten nicht ausgenommen, beschrieben. Auch La Fosse in seiner Abhandlung über das Hufbeschläg, handelt etwas weitläufiger davon.

Drittes Hauptstück.

Ueber das Beschläg des Hufes im Allgemeinen.

Unter dem Worte Beschlagen, versteht ma jene Handlung des Schmids, vermög welcher er auf den Fuß des Pferdes ein taugliches Eisen befestiget, um das Pferd für die Dienstleistungen brauchbar und geschickt zu machen.

Es zerfällt demnach in jenes der gesunden Hufe, der fehlerhaften, und der kranken.

Die Pflicht des Beschlagschmids ist: den gesunden Huf im guten Stande zu erhalten, den fehlerhaften zu bessern, und den kranken wo es möglich ist, zu heilen.

Um den gesunden Huf unverdorben zu erhalten, ist nothwendig, daß alle Veränderungen, welche am Hufe vorgenommen werden nichts an seiner natürlichen Gestalt und Beschaffenheit ändern. Es därfen nach diese Satz die Trachten nicht niedergeschnitten werden, weil die zirkelförmige untere Fläche de Hufes sonst eine längliche Gestalt erhält, un der Gang des Pferdes unsicher wird. Eben wenig darf die Sohle stark ausgewirkt, oder au geschnitten werden. Es verbeut sich das Durchschneiden der Eckstreben, und die Schwächun

des Strahles durch eine zu große Wegnahme desselben. Es würde dadurch nur die gute Beschaffenheit des Hufes verdorben, man gäbe nur zu Platt-zu Zwanghüfen, und zum Schwinden des Strahles Anlaß.

Das Eisen soll weder durch seine Breite, noch durch die Länge, oder Schwere, und Zurichtung seiner Fläche etwas an der natürlich guten Beschaffenheit ändern. Es darf das Eisen nicht uneben, eine Stelle der Hornsohle mehr drücken, noch länger, oder kürzer seyn. Die Folgen sind für dem Huf, und für die freye Bewegung nachtheilig und schädlich.

Das Beschlagen selbst soll auf eine geschickte und leichte Art vom Hufschmiede verrichtet werden, damit dem Pferde nichts zu Leide geschehe, noch etwas dem Hufe nachtheiliges entstehe. Der Schmid soll weder durch Schläge mit dem Hammer, noch durch Stösse dem Pferde schaden.

Die zum Beschlagen nothwendigen Werkzeuge sind folgende:

Das Wirkmesser ist eine zwey Zoll lange, und anderthalb Zoll breite, an beyden Seiten aufgebogene Stahlplatte, mit einem eisernen Stiel nach hinten. An diesem befindet sich beynahe in der Mitte ein aufwärts laufender Bug, hinter welchem an dem fortgesetzten eisernen Stiele ein hölzernes Heft befesti-

get ist. Dieses Wirkmesser darf nicht zu schwer seyn, um die Hand des Schmids bey der Arbeit nicht zu sehr zu ermüden, noch ganz von Eisen, weil es sonst bey strenger Kälte die feiste Hand durch das Anfrieren verletzet. Ist es zu lange, so hat es der Schmid nicht in seiner Gewalt. Die englischen und französischen Wirkmesser sind etwas anders geformt, und die Schneidklinge mit der Hälfte des Stieles kann zum Wechsel der Messer ausgeschraubet werden. Die türkischen Schmiede haben gar kein Wirkmesser, sondern sie bedienen sich eines krummen Schnitzmessers, womit sie die Fläche des Hufes ebnen.

Der Beschlaghammer bildet an seiner untern Fläche ein länglichtes Viereck, nach aufwärts endet er sich in zwey etwas abstehende, nach rückwärts gebogene Ohren, welche nicht zu dick seyn dürfen, und in eine stumpfe Schneide zulaufen. Der Stiel desselben hat die Länge eines Schuhes, oder etwas darüber, und muß fest halten. Ein zu schwerer Beschlaghammer ermüdet zu sehr, und treibt den Hufnagel zu geschwind in das Horn, so daß sein Gang zu spät, oder gar nicht beobachtet werden kann, wenn er die empfindlichen Theile schon verletzet hat; ein zu leichter verzögert durch die mehreren anzubringenden Schläge die Arbeit.

Die Beißzange wird beym Beschlagen theils zur Wegnahme des überflüßigen Hufes, theils zum Abzwicken der eingeschlagenen Nägel, wie auch zum Ausziehen eines falsch angesetzten Nagels gebraucht. Das Maul dieser Zange muß weit gerundet mit einem genau passenden scharfen Gebiß versehen seyn. Das Ende der beyden Arme muß etwas rund, und zugespitzt sich verlaufen, um beym Aufprobiren des Eisens auf dem Hufe, selbes bequem in den Nagellöchern fassen zu können.

Die Hauklinge besteht aus einem Stücke einer alten Säbelklinge, oder ist eine auf einer Seite geschärfte, 3 Zoll lange, und 2 Zoll breite mit einem umgebogenen Stiele versehene kleine Hacke. Sie dient, um die Nägelnieten abzuhauen, und mit dem umgebogenen viereckigen Spitze die Nagellöcher im Hufeisen auszuputzen. Die Franzosen schlagen auch mit ihr den überflüßigen Horn der Zehen und Trachten weg.

Die Raspel ist ein Stück Stahl 14 bis 18 Zolle lang, 2½ breit und 1 Zoll dick, welches auf seiner Fläche mit sehr vielen kleinen Widerhaken versehen ist. Man bedient sich ihrer um die kleinen Rauheiten der Sohle, und die scharfen Kanten des Hufes weg zu nehmen. Auf keinen Fall soll mit derselben die Glasur der Hornwände abgeraspelt werden.

Der Bock ist ein Stück Holz mit zwey kurzen Füßen, dessen Ende krum abwärts gebogen, den dritten Fuß bildet. Er dient zum Aufstellen des Pferdefußes, um, wenn die Nägelspitzen mit der Zange weggezwickt sind, selbe abzuraspeln, und den noch vorstehenden Huf dem Eisen gleich zuzurunden.

Viertes Hauptstück.

Vom Niederschneiden des Hufes.

Das Niederschneiden ist jenes Geschäft des Hufschmiedes, wodurch er mittelst dem Wirkmesser das überflüßige Horn des Hufes an der untern Fläche wegnimmt, um selben zur Aufpassung des Hufeisens geschickt zu machen.

Ehehin, und heute noch nehmen unerfahrne Schmide noch vom Horne der Sohle vieles weg, was sie mit unter dem Niederschneiden verstehen, was aber eigentlich das Auswirken heißt, und in Rücksicht des Zweckes verschieden ist.

Beym Niederschneiden selbst stellt der Hufschmid, wenn er mit der rechten Hand arbeitet, den rechten Fuß vor. Er hält den Kör=

per in einer ungezwungenen Stellung, setzt das Wirkmesser mit seiner rechten Hand in der untern Leistengegend des Bauches an, und macht die Bewegungen beym Schneiden selbst mit dem Körper, ohne die Hand vom Bauche zu entfernen. Wer mit der linken Hand arbeitet, stellt den linken Fuß vor. Gut ist es, wenn man beyde Hände gebrauchen kann, man erspart sich viele Mühe beym Niederschneiden der äußern Wand des linken, und der inneren des rechten Fußes. Beym festen Anschluße des Wirkmessers am Bauche, läuft man keine Gefahr den Aufhalter des Fußes, oder das Pferd zu verletzen.

Der Schmid soll sich zu dieser Arbeit Zeit lassen, je dünnere Hornschnitten er wegnimmt, desto besser und leichter ist die Arbeit, und um so weniger hart geschieht dem Pferde.

Folgende Regeln soll der Schmid beständig beobachten:

Er schneide niemahls mehr vom Horne an der untern Fläche des Hufes weg, als nachgewachsen ist, und zur genauen und ebenen Aufnahme des Hufeisens nothwendig ist, um nicht die Schutzwehre der empfindlichen Theile des Fußes zu entfernen. Wird das Horn bis auf das Blut weggeschnitten, so wird dem Pferde der freye Gang gehindert, es empfindet bey jedem Tritte auf dem harten Boden Schmer-

zen, und die dadurch austrocknende Sohle drückt gleich einem fremden Körper die empfindlichen Theile, daß sie selbst entzündet werden.

Eine allgemeine Regel, wie viel vom Horne weggeschnitten werden soll, läßt sich jedoch, nicht festsetzen. Bey edleren Pferden ist der Nachwuchs des Hornes sparsamer, als bey gemeinen. Wird die Zähe zu lange gelassen, so stolpert das Pferd auf jedem etwas rauheren Boden, und sein Gang ist unsicher. Zu kurz abgeschnittene Zehen machen den Fuß gegen äußerliche Stösse zu empfindlich, und den Gang des Pferdes schmerzhaft, daß selbst das Verschlagen der Hufe veranlaßt werden kann.

Der Hufschmid muß die Stellung und den Gang des Pferdes genau betrachten, um zu sehen, ob die Flächen des Hufes eben, und ob der Gang gerade seye. In diesem Falle nimmt er das Horn auf allen Punkten gleich weg. Ist aber die Fläche uneben schief, so wird von jener Seite nur so viel hinweg geschnitten, als zur Herstellung der ebenen Gleichheit überflüßig ist. Die Vorsicht zur Erhaltung des Hufes ist nicht blos darum nothwendig, um dem Fuße seine Schutzwehre wider äußere Verletzungen zu sichern, sondern er muß die ganze Last des Körpers tragen, und aus dieser Hinsicht fällt beym schiefen Hufe das stärkere Gewicht auf die höhere

Wand des Hornes, und hindert seinen freyen Wachsthum, und die leichte Bewegung des Pferdes.

Um zu erfahren, ob die Hufflãche vollkommen eben, und gerade niedergeschnitten seye, läßt man das Pferd öfters auf die Erde treten, und bemerkt, welche Stellen als mehr beschmutzt hervorstehen, und abzuebnen sind. In Spanien geschieht dieses besonders, weil die Schmiede alle ihre Eisen kalt aufschlagen. Oder man nimmt das warme Hufeisen, hält es einige Augenblicke auf den Huf, und sieht aus den braunen Flecken, welche Stellen noch abzuebnen sind. Allein das Eisen darf nicht weiß, noch roth warm seyn.

Der untere Rand der Hornwand der zur Aufnahme des Eisens bestimmt ist, soll weder schief nach auswärts, noch nach einwärts, sondern gerade niedergeschnitten seyn. Ist er nach auswärts schief, und es wird ein flachebenes Eisen aufgenagelt, so liegt es größtentheils nur auf der Hornsohle auf, es drückt sie, erregt Schmerzen, und hemmt den festen sichern Gang. Ist im Gegentheile die Fläche des Hufes nach einwärts schief, so liegt das Eisen nur auf der äußern Kante dieses Randes, und muß die ganze Last allein tragen, die Wand zer=

splittert sich, bricht aus, und so verdirbt der Huf.

Die Hornsohle soll sehr wenig, oder gar nicht ausgewirket werden. Es liegt schon in der inneren Bildung der Theile des Hufes, daß diese Fläche nur etwas ausgehöhlt ist. Es zeigt der unbeschlagene gesunde Huf bey Pferden, welche auf einem mäßig harten Boden gehen, eben dasselbe. Ein Beweis, daß die Hornwände größtentheils, und der Strahl, mit nur einem Theile der Sohle von der Natur zum tragen der Körperlast bestimmt sind.

Die Sohle hat nicht immer eine ausgehöhlte löffelartige Fläche. Das Horn wächst beträchtlich über die Wände vor, besonders wenn sie öfter, und beträchtlich niedergeschnitten werden. Obwohl es gewöhnlich geschieht, daß das Horn von der Oberfläche der Sohle sich in Gestalt von Schuppen, oder eines mehligten Staubes von Zeit zu Zeit abreibt, so ist dieß doch nicht immer der Fall. Um also einen weit größern Nachtheil, nähmlich das Drücken der Hornsohle, besonders bey Eisen mit übel eingerichteten Flächen zu verhüten, muß von der Sohle so viel Horn weggenommen werden, daß sie beym aufgeschlagenen Eisen am inneren Rande um eine Linie davon entfernt bleibt. Es soll aber nicht mehr weggenommen werden, als zu

diesem Zwecke höchst nothwendig ist. Obwohl die Sohle nicht ganz zum Tragen bestimmt ist, so dient sie doch zum Schutze gegen äußerliche Verletzungen von harten Spitzen, als Nägeln, Steinen, Sand, u. d. gl. Es ist bedaurungswürdig, wenn man die Schmide im Schweiße ihres Angesichts darauf losarbeiten sieht, um die Hornsohle auszugraben, und den Fuß jenes Schutzes zu berauben, mit dem die Natur ihn so weislich versehen hat.

Der Strahl soll jederzeit geschont, und von ihm nichts weggeschnitten werden. Er ist von der Natur bestimmt, einen Theil der Körperlast auf sich zu nehmen. Er ist deßwegen mit einem saftigen elastischen Horne versehen. Um seine Dienste zu leisten, muß er auf den Erdboden kommen. Hier wirkt das elastische Horn gleich einer Stahlfeder, und hülft dem Fuße, wenn er mit Kraft auf die Erde gesetzt worden, wieder in die Höhe schnellen. Daß dieses zur Erleichterung und zur Schnelligkeit der Bewegung beytrage, leuchtet von selbst ein.

Der Strahl dient ferner um die Trachten auseinander zu halten, und den Fuß beym Auftreten nach hintenzu zu erweitern, und dem Körper eine feste, und sichere Grundfläche zu geben. Dieses alles kann nicht geschehen, wenn der Strahl mit der Erde nicht in Berüh-

rung kömmt. Es ist daher alles Schnitzeln, und Schönschneiden, wodurch er geschwächt, und von der Erde entfernt wird, an ihm schädlich.

Höchst verderblich für den Huf, und folglich für die Brauchbarkeit der Pferde, ist das Ausschneiden der Eckstreben. Am Hufe darf nichts beraspelt werden, außer der Kante der Ränder, und den Rauhigkeiten der Zehenspitzen.

Der Gegenstand ist zu wichtig, als daß man das zweckwidrige Verfahren nicht riegen sollte, das bey den meisten Schmieden voriger Zeiten üblich war, und auch leider noch bey vielen unserer Zeitgenossen im Gebrauche ist. Die gute Sache gewinnt, wenn man die begangenen Fehler kennen lernt, der denkende Beobachter wird aus selben klüger, und in seiner Verbesserung fester.

Sobald das Pferd auf die Beschlagbrücke kömmt, und man an das Schneiden geht, so ist das erste, daß die Ecken der Hornwände gegen den Ballen zu, weggenommen werden. Es geschieht vorzüglich, um dem Schmide das Ausgraben der Winkel nicht zu sauer zu machen. Allein nebst dem, daß hier ein Stück Horn weggeschnitten wird, auf dem ein Theil der Körperlast ruht, so entsteht noch ein leerer Raum zwischen dem Horn, und Eisen, wodurch es

gleich einem Hebel auf seine Befestigungspunkte wirkt, und sehr leicht an den vordern Füssen vom Pferde selbst abgetretten, oder sonst zum größten Nachtheil desselben, und nicht ohne Gefahr des Reiters losgerissen wird.

Nach diesem kömmt es an die Sohle. Da wird wahrhaft im Schweiße des Angesichtes darauf hin gearbeitet, um sie recht Blättchen dünner, auszuwirken. Der sich auf dieses Verhunzen des Hufes recht versteht, wird für einen dichtigen Hufschmid gehalten. Diese Herren sagen: dieses müsse seyn, um zu verhüten, daß das Pferd nicht nahe auf den Boden komme, und sich durch Stein und Sand den Fuß verletze. Es wird dadurch noch am besten dem Platt- und Vollhufe vorgebogen.

Prächtig richtige Schlußfolgen! der nur gesunde Menschenverstand weiß, von der Erfahrung überzeigt, daß je mehr man von demjenigen wegnimmt, was zum Schutze eines andern bestimmt ist, und es schwächt, desto mehr wird dieses jeder Verletzung von äußeren Einwirkungen bloßgestellt. Machen dergleichen Aftermeister nicht gerade das? Wann wird die Sohle wohl mehr dem Drucke des Sandes, und der Steine widerstehen, wenn sie dick oder wann sie dünn ist? bewirkt etwa das Aus-

wirken, daß diese harten Körper die Sohle nicht mehr berühren?

Ferner ist die Sohle ein kräftiger Gegenhalt, und ein Unterstützungspunkt des Hufbeines, und der auf selben ruhenden Körperlast. Wird sie dem Drucke besser widerstehn, wenn sie ihre natürliche Dicke hat, oder wenn sie bis auf das Blut ausgewirket ist? ein nur halbschlichter Menschenverstand erspart die Antwort. Ein jeder muß es einsehen, daß kein Uebel dadurch gehoben, sondern daß die Grundlage zu unheilbaren zugezogen wird.

Ein vorzügliches Behagen finden die Schmiede an dem Zuschneiden des Strahles Sie thun sich wirklich recht viel darauf zu Guten, wenn sie ihn recht niedlich, und geformt herrichten, weil Stallknechte und Kutscher ihnen deßwegen ihren Beyfall grünsend zunicken. Sie kümmern sich wenig, ob dieses Verfahren der Natur angemessen seye, ob es keine nachtheiligen Folgen für den Gang, und für die Gesundheit des Pferdes habe. Sie achten nicht darauf, daß die leichtere, und geschwindere Bewegung von gut erhaltenem Strahle abhänge. Sie sind zu träge um Gründe einsehen zu wollen, und bleiben bey ihrem alt hergebrachten Schlendrian; Auf die ihnen gemachte Einwendungen erhält man die Antwort: man müsse den Strahl

wegschneiden, damit er nicht faule. Die Richtigkeit dieser Ausrede widerlegt sich von selbst, weil eine Krankheit jeweilen den Strahl verdirbt, also muß er hinweggeschnitten werden. Andere Theile des Körpers werden auch krank, soll man sie auch wegschneiden? etwa den Kopf?

Das aller verderblichste, was der Schmid mit seinem Wirkmesser anrichten kann, ist endlich das Durchschneiden der Eckstreben. Wir wissen zu welchem Zwecke die Natur sie gegeben hat, damit sie nähmlich als Pfeiler = Trachten mächtig auseinander halten, und in Verbindung mit dem Strahle das Zusammenziehen des Hufes verhindern. Ist aber der Strahl bis zum Bluten zugeschnitzt, und sind die Eckstreben bis auf die Fleischtheile ausgegraben, was soll nun dem elastischen Drucke der Hornwände widerstehn? ist es nicht eine nothwendige Folge, daß besonders an den vordern Füssen, und beym trocken n Wetter zusammengezogene Hüfe, Zwanghüfe, und schmerzhafte Entzündungen an diesen ausgedörrten Theilen entstehen müssen. Und gerade um diese Uebel zu vermeiden, thut es der Schmid, sie sagen das Thier muß fein hübsch offene Fersen haben, damit es keine Steingallen bekömmt. Ja so lange derley Meister den Fuß in Händen haben, sind sie wirklich offen, allein ganz anders ver-

hält es sich nach dem oben angeregten, wenn der Fuß auf die Erde kömmt, austrocknet, und die Körperlast trägt.

Wie dieses Auswirken beendiget ist, kömmt es an das Aufprobieren des Eisens. Die meisten Schmiede haben die schädliche Gewohnheit, das Eisen recht heiß, oder gar roth glühend auf den Huf zu halten, so, daß dichte Rauchwolken mit ihrem Gestanke die ganze Nachbarschaft belästigen, und das Horn bisweilen in lichten Flammen aufbrennt. Dieses zweckwidrige Verfahren verdirbt nicht nur das Horn, sondern ist auch für die empfindlichen Theile von sehr nachtheiligen Folgen. Die Wirkung der Hitze beschränkt sich nicht bloß auf die Stelle, wo sie angebracht wird, sondern sie verbreitet sich auch in die nächstliegenden Theile; das Horn wird dadurch ausgetrocknet, der öhlichte anfeuchtende Dunst desselben verdirbt, und verflüchtiget, und die ganze Masse wird spröde, und brüchig. Die größere Hitze als Reitz, für die lebenden Theile, verursacht Entzündungen. Die Schmiede sagen, man müsse mit dem Brennen das Horn weich machen, um eine leichtere Arbeit zu haben. Allein diese Erleichterung der Arbeit ist nur scheinbar, sie dauert nur so lange, als der Huf warm ist, nachher wird das Horn härter, spröder, und brüchiger als vorher.

Es entschuldigt den Schmid keineswegs, wenn er den Huf darum brennt, weil er zuvor beym Niederschneiden zu bequem, oder zu faul war.

Bey vielen Schmieden herscht noch eine äußerst nachtheilige Gewohnheit, nähmlich was durch das Auswirken und Trennen noch nicht verdorben ist, das bewirken sie durch das Abraspeln des Hufes. Nicht zufrieden mit der Gestalt, und der zweckmäßigen Bildung des Hufes, wollen sie noch allerley Verbesserungen anbringen, und der Natur Fingerzeige geben, wie sie es nach ihrem Sinne hätten machen sollen. Sie beraspeln die Hornwände nach ihrem ganzen Umfange von oben bis unten. Sie bestreben sich dadurch den Huf glatt, und schön klein zu machen, oder wenn sie zu faul waren, das Eisen nach dem Huf zu verfertigen, und selben anzupassen, so raspeln sie den Huf nach dem Eisen ab.

Sie erreichen dadurch nicht nur ihren Zweck nicht, sondern sie verursachen durch dieses verderbliche Verfahren noch Schaden, und Nachtheil am Hufe selbst. Die weise Natur hat die ganze Oberfläche des Hufes an seiner ganzen Hornwand mit einer feinen Glasur überzogen, welche sie wider das Ausspröden durch die Luft und das Erweichen durch Nässe schützt. Ist diese Glasur abgeraspelt worden, was soll

sie schützen? etwa eine Huffalbe? schon mit dem freyen Auge sieht man, und beym Befühlen entdeckt man, daß das Horn an den beraspelten Stellen weit rauher, und löcherichter ist, als wo der natürliche Ueberzug gelassen wurde. Was die Kleinigkeit eines zugerundeten Hufes betrifft, diese wird leider zu gut, und zum Nachtheil der Pferde erreicht. Nach einem wiederholten solchen Abraspeln wird die Hornschale des Hufes so dünn, daß das Pferd jeden Tritt schmerzhaft empfindet.

Das Horn wird nur aus der Krone ersetzt, wenn also bey jedem Beschläge nur etwas weggeraspelt wird, so bleibt am Ende nichts mehr übrig. Man klagt mit Unrecht über eine Gegend, in der schlechte Hufe gefunden werden, so lange der Mensch der Natur ihren freyen Gang läßt. Nur erst denn wird die Klage gegründet, wenn Trägheit, oder Eigendünkel die Natur verhunzt.

Bubinghausen hat recht, wenn er will, daß der Staat dieses Auswirken, Brennen, und Abraspeln durch ein eigenes Gesetz verbiethen, und die Stümper in dieser Kunst zum warnenden Beyspiele für ihren Frevel an der Natur mit Nachdruck bestrafen sollte.

Fünftes Hauptstück.

Vom Hufeisen.

Bey vielen Schmieden fängt ihr Wissen bey diesem wichtigen Gegenstande erst an.

Wenn man die Geschichte des Hufbeschlägs in ältern Zeiten, und bey verschiedenen Völkern bis auf unsre Täge durchläuft, so findet man eine große, oft sehr wesentliche Verschiedenheit, als Beweis, daß es an sichern Grundsätzen fehlte. Die Betrachtung der Gestalt, und der Brauchbarkeit dieser verschiedenen Hufeisen nach ihrem Vor- oder Nachtheil für die Bewegung als für den Huf selbst, wird der Leitfaden für die Bestimmung das Brauchbarste seyn.

Die Verschiedenheit der Hufeisen betrifft entweder die ganze Gestalt derselben, oder die Abweichungen in einzelnen Theilen.

In Rücksicht der ganzen Gestalt weicht das türkische am meisten ab, und zeugt von seinem hohen Alterthume. Nicht weniger auffallend ist das Hufeisen der Maulthiere in Italien, und im südlichen Theile von Frankreich. Alle übrige Abweichungen betreffen bloß einzelne Theile, und der Unterschied ist nicht so auffallend wie bey den erwähnten.

Ueber die Flächen wurde schon manches angeführt. Die obere mittelst welcher das Eisen auf dem Huf aufliegt, ist bald horizontal eben, bald nach auswärts, bald nach einwärts abhängig.

Die ebene Fläche, welche meistens in Deutschland üblich ist, scheint die zweckmäßigste zu seyn; außerdem daß das Eisen mittelst selber auf allen Punkten des Hufes gleich aufliegt, und festhält, nimmt sie die Körperlast gehörig vertheilt auf, daß weder die äußere, noch die innere Kante des untern Randes der Hornwände mehr tragen darf, als die Natur nach ihrer weisen Eintheilung bestimmt hat.

Nicht so verhält es sich mit einer ausgehöhlten Fläche, wie es die Franzosen üblich haben. Wird die Wand nicht genau nach dieser Aushöhlung niedergeschnitten, so kömmt nur die äußere Kante des Randes der Wände auf das Eisen zu ruhen. Diese kann ohne Nachtheil jenes nicht tragen, was für die ganze Fläche des Sohlenrandes bestimmt ist. Ueberdieß rückt beym ferneren Wachsthume das Horn der kürzern Wand auf der schiefen Fläche nach innen herab, und es entsteht ein schmaler Huf.

In Engeland erfand Hr. Wilhelm Moorcrofts zur Verfertigung einer besondern Gattung von Hufeisen eine Maschine. Diese Eisen ha-

den eine ebene horizontale Fläche, auf der der Rand der Hornwand ruht, und eine Schiefe, welche sich sanft nach ein und abwärts neigt.

Bey diesem Eisen kömmt die ganze Körperlast nur auf die ebene Fläche zu liegen, und durch die Schiefe wird verhütet, daß die Hornsohle ohne Auswirken nicht gedruckt werde, und doch gegen äußere Verletzungen geschützt ist.

Diese Art Eisen ist schon lange bekannt, und verdient in mancher Hinsicht wirklich empfohlen zu werden, z. B. bey Vollhüfen, bey einer schwachen Sohle, wo zur Aufnahme des ganz ebenen Eisens nichts darf ausgewirket werden, und man den Druck nicht anders vermeiden kann. Eine solche Maschine wäre hier zu Lande zu wünschen. Allein die Verfertigung solcher Eisen braucht mehr Zeit und Fleiß, als die sich die Schmiede wohl je im Allgemeinen nehmen werden. Sie wirft daher auch den Vortheil nicht ab, wie die gewöhnlichen Eisen, die wegen ihrer leichteren Erzeugung auch wohlfeiler zu stehen kommen.

Die untere, nach dem Boden zu gekehrte Fläche des Eisens ist bald glatt und gefurcht, bald mit Nägelköpfen und Stollen versehen. Bey jeder dieser Arten sucht man verschiedene Zwecke zu erreichen, besonders glaubt man durch das glatte, der Natur sich am meisten zu

nähern, da der ganze Fuß auf allen Punkten mit dem Erdboden in Berührung kömmt, und die ganze Körperlast gleichförmig auf jeden derselben ruht. Ueberdieß kömmt der Strahl eher auf die Erde, und kann so seine Bestimmung leichter erfüllen. Allein man sahe bald ein, daß auf einem schlüpfrigen, bergichten Pfade das Pferd dem beabsichtigten Zwecke der Menschen Genüge zu leisten nicht im Stande seye, daß es ihm an einem festen Halte fehle, um nicht auszugleiten, oder zu strauchlen. Man machte daher in diese Fläche Furchen, oder flache Einschnitte, oder theilte sie in zwey Theile ab. Doch diese Furchen waren bald wieder mit Erde ausgefüllt, und entsprachen dem Zwecke nicht. Eben so wenig nutzten die abgetheilten Eisen, bey denen überdieß auf harten Boden die Reibung außerordentlich stark werden mußte. Bey den Engländern war diese Art des Beschläges für ihre Wettrenner und Reitpferde, besonderes im Gebrauche. Andere Nationen, z. B. die Franzosen und Spanier, befestigen ihre Eisen mit Nägeln, die dicke, in einer stumpfe Spitze zulaufende Köpfe haben, und weit über die untere Fläche des Hufes hervorstehen, wo sie gewissermassen die Stelle eben so vieler kleiner Stollen vertretten. Allein nicht berechnet, daß sie mehr Genauigkeit und Fleiß erforbern,

um gut in die trichterförmigen Löcher versenkt zu werden, so nutzen sie sich auch früher ab, und dann entstehen die Nachtheile der platten Eisen.

Diese Nachtheile werden durch die kahnförmige Gestalt dieser Eisen, die dem Pferde unmöglich einen sichern Tritt gewähren können, noch vergrößert. Der Rand, den die Spanier noch an der untern Fläche anbringen, scheint eben diese Absicht zu haben.

Unter allem, was zur Erreichung dieser Absicht angewendet wird, sind die Stollen ohnstreitig das beste. Dieser Vorzug kömmt besonders dem deutschen Eisen zu, und andere Nationen folgen zum Theile schon diesem Beyspiele, und ahmen es nach. So versahen z. B. die Engeländer ihre Jagd- und Reitpferde an manchen Orten mit Stollen. Um zu leisten was sie sollen, erfordern die Stollen manche Genauigkeit. Sie dörfen nicht zu hoch seyn. Die damit versehenen Eisen sollen weder kürzer, noch länger als der Huf seyn, weil sonst der Schwerpunkt in eine andere Richtung fällt, und der Gang des Pferdes erschwert wird. Die Spanier bogen ehmahls die Enden des Eisens, wenn man das stehende Pferd betrachtet, nach abwärts, um die Fersen mehr zu verschonen, anjetzo aber sind sie davon abgegangen.

Für starke Zugpferde bringt man noch einen dritten Stollen in der Gegend der Zehe an. Auch dieser ist nicht überflüßig, es kann dadurch das Pferd mit einer größeren Kraft seinen Fuß auf die Erde setzen, und besonders Bergauf sich besser halten. Die Erfahrung hat gelehrt, daß das Eisen allemahl an der Zehe zuerst abgenutzt werde. Folglich erhält man noch den Vortheil, daß das Eisen länger brauchbar bleibt und auf dem Fuße kann gelassen werden.

Man wendet dagegen ein, daß Pferde mit dergleichen Eisen weit schlechter auf dem glatten Pflaster gingen, daß sie nur an einigen Punkten den Erdboden berührten, folglich nicht mit Sicherheit auftreten, daß der Strahl dabey nicht auf die Erde gelange. Was das erste betrifft, so ist es wirklich wahr, daß für das glatte Pflaster, Eisen mit Stollen nicht taugen, sondern La Fosses ganz ebene halbmondförmige Eisen weit besser sind. Allein ein solches Pflaster ist nicht überall, für Dienstpferde, die nur bloß auf selbem gebraucht werden, sind sie recht. Auf einem unebenen Pflaster ist das Eisen mit Stollen besser, weil das Pferd doch hie und da eine Ritze zum Halte mittelst dem Stollen findet.

Eben so richtig ist es, daß nur mit den Punkten der Stollen der Boden berührt werde.

Allein die Last des Körpers liegt doch auf der ganzen Fläche des Eisens, von dem die Stollen die Unterstützungspunkte sind.

Was den letzten Einwurf betrifft, daß der Strahl bis auf die Erde zu gelangen gehindert werde, ist nur dann gegründet, wenn die Stollen zu hoch sind. Es geschehe auch, so überwiegt doch der Vortheil in bergigten Gegenden die Nachtheile.

Einer Gattung Stollen ist noch zu erwähnen, die in Paris, Straßburg, und an andern Oertern Frankreichs ziemlich stark im Gebrauche sind; die Hornstollen des La Fosse. Eine besondere Art des Eisens ist nothwendig, die halbmondförmigen eben von ihm schicken sich am besten dazu. Der Rand der Hornwände wird ringsherum bis an die Trachten niedergeschnitten, an denen er stehen bleibt, und wird bis dahin, wo hin das Eisen reicht, gerade abgeschnitten, so daß das Horn mit dem Eisen eine gleiche Fläche macht. Diese Gattung des Beschläges ist in manchen Fällen recht gut, wo nähmlich der Boden nicht zu steinig und rau ist. Es darf nicht allzunaß seyn, weil sonst die Hornstollen sich zu frühe abnutzen, und die Ballen, Quetschungen und Gewaldthätigkeiten ausgesetzet werden. Man darf nicht fürchten, daß der Huf dadurch Schaden leide, wenn nur

das Beschläg mit Fleiß gemacht worden, so ist auf dem breiten Pflaster ein solches Beschläg das beste.

Die Breite der Hufeisen ist sehr verschieden, nach der Beschaffenheit der Flächen. Von der Breite des türkischen, welches beynahe die ganze Fläche des Hufes bedeckt, bis zum englischen Wettrennereisen, dessen Breite kaum einige Linien beträgt, sind manche Zwischengrade der Ausmaaß. Mit Absicht gibt man bisweilen diese, oder jene Breite, bisweilen geschieht es auch ganz absichtlos. Der Eigendünkel, und die hergebrachte Gewohnheit bestimmt bey den meisten Schmieden die Beschaffenheit der Gestalt am Eisen. Der vernünftige Zweck, den man dabey hat, ist die Hornsohle zu schützen, und dem Eisen die Stärke, und Haltbarkeit zu geben, die der Absicht des Beschläges entspricht. Eben deswegen haben Kersting, und Bubinghausen gegen das Ende der Arme hin noch den Vorschuß angebracht. Die nemliche Absicht scheint bey dem alten englischen Hufeisen zum Grunde zu liegen. Die Arme sind bey den meisten um ein beträchtliches schmäler, daß die Bewegung des Strahles nicht gehindert werde, und daß kein schädlicher Druck hier entstehe.

Die Wettrennereisen sind an den Enden, und an der Mitte gleich breit, weil sie blos den Rand bedecken.

Das französische Eisen hat an der Zehe in seiner Breite den vierten Theil von seiner ganzen Länge, diese nimmt nach den Enden zu allmählich ab, und beträgt besonders an den hintern Eisen nur die Hälfte der Zehenbreite.

Das Eisen soll nie über den Huf, und die Nägel nie über ihre Löcher hervorstehen. Durch ersteres wird der Fuß nicht nur unansehnlich, sondern das Eisen auch leichter abgerissen. Durch letzteres empfängt das Pferd alle Stösse, die seine Nägelköpfe machen, und welche sonst abgeglitscht wären.

Das spanische Eisen hat diesen Fehler, und der Vortheil, welchen sein herumlaufender Saum ihm gewährt, wiegt diesen Nachtheil nicht auf.

Ueber die Länge der Eisen konnte man sich bisher eben so wenig vereinigen. Viele machten sie länger als der Huf ist, andere wieder kürzer, in der Mitte blieb man selten stehen, und folgte dem Fingerzeige der Natur nicht, weil man es noch besser als sie machen wollte.

Wie sie aber keine an ihr begangene Sünde ungerochen läßt, so geschah es auch hier, man lernte einsehen, daß zu kurze Eisen, besonders

wenn sie Stollen haben, die Trachten verderben, weil diese nach hinten ohne Schutz hinausstehen, und jeder Quetschung ausgesetzt sind. Ueberdieß erhält die Schwerpunktslinie des Schenkels eine andere Richtung, wodurch dem Pferde der Gang erschwert wird. Es werden neben dem die Winkel der Sohle durch das Eisen gedruckt, und nicht selten entstehen daher die Steingallen.

Sobald im Gegentheile die Eisen zu lange sind, so stehen sie über die Trachten hinaus, das Pferd bleibt leicht damit in einem unebenen Wege an Wurzeln hängen, und stürzt, oder reißt sich selbst mit den hintern Füßen das Eisen ab, besonders wenn die Trachten niedergeschnitten, und die Eisen schwebend gerichtet sind, wo sie bisweilen sogar wie eine Feder wirken. Bey starken Zugpferden behaupten mehrere Kunstverständige, sey es zuträglich, wenn die Eisen etwas länger als der Huf sind, weil die Fläche des Hufes dadurch vergrößert werde, und sie um so besser sich in der Erde anstemmen können; doch hierüber muß die Erfahrung entscheiden.

Die Spanier haben ihre Eisen an den Ballen aufwärts gebogen, um den Nachtheil der zu langen Eisen dadurch zu vermindern, und die Franzosen bedienen sich, wie oben schon er-

wähnet wurde, häufig der halbmondförmigen Eisen.

In der Dicke der Eisen weichen die verschiedenen Nationen sehr von einander ab. Die Engeländer machen alle ihre Eisen sehr dick an den Enden. Ferner sind ihre ältern Eisen an dem innern Rande weit dicker, als an dem äußern. Die neuern machen es im umgekehrten Verhältnisse. Die französischen Schmiede machen hingegen die Zehe dicker, wie auch die spanischen, und die Dicke nimmt gegen die Arme hin ab.

Gewiß ist, daß alle diese Verfahrungsarten der Bestimmung der Natur nicht angemessen sind. Am schädlichsten ist es, wenn die Ende, und der innere Rand der Eisen gegen seine übrigen Theile zu dicke sind. Daher sind auch die Engeländer davon abgegangen, weil dadurch die Last nicht gleichmäßig auf die Hornwände fällt, sondern die dicken Ende drücken mehr auf die hintern Theile des Hufes. Nach aller Erfahrung sind die gleich dicken Eisen die besten, aus den weiter unten anzuführenden Gründen soll das Eisen an der Zehe etwas dicker seyn.

Selbst das in seinen Theilen gleich dicke Eisen soll mit dem Pferde, und dem Dienste, den wir von ihm verlangen, gleich übereinstim-

men. Es darf weder zu schwer, noch zu leicht seyn. Ist es zu schwer, so zieht es an den Nägeln, und die Nieten derselben werden bald locker, zuweilen reissen sie sogar auf, und nehmen ganze Stücke Horn weg. Zudem müssen zu ihrer Befestigung stärkere Nägel angewendet werden, welche einen feinen Huf leicht verderben, oder wenn kleine Nägel genommen werden, so müssen sie zu hoch in das Horn hinauf getrieben werden. Die Nägel sind gegen das Ende zu an ihren Spitzen dünne, und die Nieten werden zu schwach, und reissen sich bald los.

Ist das Eisen im Gegentheile zu schwach, so nützt es sich zu bald ab, und beugt sich zuweilen gar gegen die Sohle hin. Das Pferd muß zu oft beschlagen werden, und das Horn kann nicht gehörig nachwachsen, wodurch die Nägel entweder in die alten Löcher, oder nahe dazu kommen, welches dann zur Folge hat, daß sie nicht gehörig halten, und das Horn leicht ausbricht.

Was die Nagellöcher betrifft, sollen selbe gehörig weit von einander entfernt, und an jenen Stellen des Eisens angebracht seyn, wo die Nägel genug gesundes Horn antreffen. Die Gestalt, und die Anzahl derselben ist verschieden. Unstreitig sind die trichterförmigen die

besten, weil der Nagel gleich einem Keile steckt, und noch dann das Eisen fest hält, wenn schon die Köpfe abgelaufen sind.

Dieser Vorzug kömmt besonders dem französischen Eisen zu. Auch das englische hat nebst dem herumlaufenden Falze diesen Halt. Das deutsche, das spanische haben gleich weite Nagellöcher, und bey dem ersteren wird dieser Fehler durch den angebrachten Falz nur zum Theil verbessert. In dem türkischen Eisen sind die Löcher rund und entsprechen dem Zwecke eben so wenig.

Was die Anzahl der Löcher betrifft, so ist selbe nicht immer gleich, bald sind deren 6 bis 7, meistens aber 8. Die englischen Eisen haben ihrer nicht selten 9 und 10, weil ihre Nägel viel feiner als unsere, und die französischen sind.

An dem französischen, und auch an La Fosses halbmondförmigen Eisen laufen 8 Löcher in einer gleichen Entfernung um die Zehe herum, und stehen nahe beysammen, weswegen bey den gewöhnlichen ein ziemliches Stück von dem hintern Theile der Arme ohne Nägel bleibt.

Das spanische hat die Zehen ganz frey, und an jeder Seite 4 große Löcher nahe beysammen.

Auch das englische Eisen von Morcrofts hat an der Zehe kein Nagelloch.

Bey dem deutschen Eisen wird hierin ein Unterschied gemacht. An dem vordern Eisen laufen die Löcher in einer gleichen Entfernung an der Zehe, einen kleinen Raum ausgenommen, vorn herum; an dem hintern aber bleibt die Zehe mit dem Falz, und den Löchern verschont, weil das Eisen hier einer größeren Stärke bedarf, wo sich die Löcher mehr gegen die Fersen zu befinden.

Die Nagellöcher können zu tief im Eisen, oder zu nahe am Rande angebracht werden, und beydes ist schädlich. Im ersten Falle geschieht es leicht, daß der Nagel in die empfindlichen Theile kömmt, und das Pferd vernagelt werde, oder der Schmid muß ihm eine mehr schiefe und krumme Richtung geben, wo sodann der Nagel zu bald heraus kömmt, und keinen festen Halt macht; auch werden leicht dadurch die Hornwände von der Fleischwand getrennt; dieses ist besonders der Fall an der innern Seite, wo die Nagellöcher allzeit näher an dem äußern Rande gegen die mehr dünne Hornwand seyn müssen. Hieher gehört der Fehler des Eisens, wo nehmlich von ihm gesagt wird, daß es zu enge seye. Es braucht nicht allzeit in seinem Umfange kleiner zu seyn, als der Huf,

sondern der Nachtheil kann entstehen, wenn es bey seinem genauen Anpassen die Löcher zu tief in seiner Breite hat, und auch wenn es zu weit ist. Sind die Löcher zu nahe an dem Rande, so sind sie nicht haltbar genug, weil die Nägel zu wenig fassen können, es können die Hufeisen sammt den Nägeln verloren gehen, und die Pferde hinken, besonders bey nasser Witterung.

Aus diesen vielen Thatsachen und Vergleichungen der Eigenschaften der Hufeisen sowohl im Verhältniße zu ihrem Zwecke, als auch bey verschiedenen Völkern bleibt uns nur noch die Gestalt und Beschaffenheit zu bestimmen übrig, welche unter allen für die angemeßnesten, und folglich für die besten gelten können. Folgende Vorschrift zeigt, wie in jedem einzelnen Falle zu verfahren seye.

Die Eisen, deren ich mich seit mehreren Jahren bediente, und die ich am k. k. Militair-Thierarzney-Institute als Lehrer des Hufbeschläges einführte, haben folgende Eigenschaften.

1. Passen sie vollkommen in ihrem Umkreise zu der Größe des Hufes.

2. Die Länge derselben, die bey einem gutgebildeten Hufe sehr nahe mit der Breite zusammen trifft, erstreckt sich bis an das Ende der Trachten.

3. Die Breite für ein starkes Zugpferd beträgt an der Zehe einen, für ein Reitpferd $\frac{2}{8}$ von einem wiener Zolle.

4. Diese Breite an dem Ende der Arme ist für das Zugpferd $\frac{2}{8}$, für das Reitpferd $\frac{1}{2}$ Zoll.

5. Die Dicke des Eisens an der Zehe beträgt beym Zugpferde $\frac{3}{8}$, beym Reitpferd $\frac{2}{8}$ Zoll.

6. Die Dicke der Arme ist beym großen Fuhrpferde $\frac{2}{8}$, beym Reitpferde eine Linie weniger.

7. Die Stollen haben beym ersteren eine Höhe von $\frac{3}{8}$, beym letzteren $\frac{2}{8}$ eines Zolles.

Diese angegebenen Verhältnisse sind zweckmäßig, sowohl um dem Eisen die gehörige Stärke zu geben, als auch zur Vermeidung der dem Fuße des Pferdes lästigen Schwere. Der trichterförmigen Nagellöcher sind 6 bis 8, je nachdem das Eisen schwerer oder leichter ist, und der Huf ein gesundes zähes Horn hat. Ueberdieß ist an beyden Armen ein Falz angebracht, oder eine Rinne, theils um die Nagellöcher vorzuzeichnen, theils um die Nagelköpfe zu versenken.

An der Zehe bleiben sowohl beym Zug- als beym Reitpferde, besonders an dem hintern Eisen die Löcher etwas weiter von einander entfernt, weil dieser Theil mehr Stärke fordert, und einen Raum haben muß, um nöthigen

Falles einen sogenannten Griff einzusetzen. Die Löcher selbst sind gleich weit von einander entfernt. Der größern Stärke wegen wird das Eisen an der Zehenfläche um eine Linie dicker gemacht, weil sich hier allzeit das Eisen am ersten abnutzt, wenn das Pferd einen regelmäßigen Gang hat.

In eben dieser Absicht ist das Eisen der hintern Füße bey starken Zugpferden ein dritter Stollen, oder Griff angebracht, der dem Eisen mehr Haltbarkeit gibt, und dem Pferde auf schlüpfrigen Strassen zum Anstemmen dient. Die Stollen sind nicht sehr hoch, damit der Strahl wo nicht allzeit, doch meistens in die Berührung mit der Erde komme.

Was ferners die obere Fläche betrifft, so ist selbe auf eine Linie hohl gerichtet, weil dadurch jeder Stoß und jede Erschütterung für den Huf weniger fühlbar, und das Ausglitschen abgeleitet wird. Es bleiben die Nägel fester, als bey der ganz ebenen Fläche, weil hier die Gewalt in gerader Richtung auf die Eisen wirkt. Die nähmliche Absicht hat der kleine Aufzug, oder Kappe an den hintern Eisen.

Sechstes Hauptstück.

Von den Hufnägeln.

Die Hufnägel dienen zur Befestigung des Hufeisens. Um dieser Absicht zu entsprechen, müssen sie besondere Eigenschaften besitzen, von denen ihre bessere, oder schlechtere Brauchbarkeit abhängt. Sie sollen weder zu kurz, noch zu lange, aus gutem Eisen verfertiget werden. Vom zu spröden Eisen brechen die Nägel leicht ab, und die Spitze bleibt im Horne des Hufes zurück, und kann beym Nachschlagen eines neuen Nagels leicht in die empfindlichen Theile getrieben werden. Ist der Nagel schwach, und durch die Hammerschläge nicht genug gehärtet, und gespannt, so biegt er sich leicht, und nimmt wenn er nicht herausgezogen wird, eine falsche Richtung. Sind die Nägel zu kurz, so kommen sie zu früh aus dem Horne wieder, und geben dem Eisen die gehörige Haltbarkeit auf dem Hufe nicht. Sind sie zu lang, und laufen nicht gleich verloren zu, so biegen sie sich beym Einschlagen in das Horn, und verletzen leicht die empfindlichen Theile. Auch zu dicke Nägel schaden, weil sie leicht das Horn spalten, und so den Huf verderben.

Gewöhnlich verfertigen die Nagelschmiede die Hufnägel, bisweilen machen sie die Hufschmiede selbst, oder geben wenigstens dem Nagelschmide verfertigte Muster. Nothwendig ist es allzeit, daß jeder Beschlagschmid die Nägel machen lerne. So wie sie vom Nagelschmide kommen, sind sie nicht selten krumm, und vom Hammerschlage voll rauher Splitter, sie müssen deßwegen gehämmert, gespannt, und zum Einschlagen zugerichtet werden, damit sie leicht in das Horn eindringen, und von Schiefern, oder Splittern frey werden. Durch dieses Zurichten erkennt man auch die Güte des Eisens im Nagel, ist es schlecht, so läßt er sich nur mühsam gerade richten, und bekömmt er während dem Hämmern Risse, oder Brüche, so ist er zu beseitigen.

Ist der Nagel gehörig gespannt, und gestreckt, so versieht man ihn mit einer Zwicke, oder Spitze. Hierin weichen die Schmiede von einander ab, und jeder will behaupten, daß seine Art die beste sey. Bubinghausen, und andere haben mehrere Arten beschrieben, und gezeichnet. Doch die Sache ist von keiner so großen Wichtigkeit, und jeder geschickte Hufschmid beschlägt mit jeder Zwicke, wenn übrigens der Nagel gut beschaffen ist; der ungeschickte vernagelt das Pferd mit der besten

Zwicke. Vorurtheil und hergebrachte Gewohnheiten thun auch hier vieles, und es gehört viel dazu, wenn eingewurzelte schädliche Albernheiten abgelegt werden sollen. Bey der Beschreibung des deutschen Hufnagels folgt auch die der Zwicke.

Am Hufnagel unterscheidet man drey Theile, den Kopf, den Körper und die Zwicke.

Nicht alle Nationen beobachten eine gleiche Gestalt an selben, die theils Bedürfniß, theils Gewohnheit einführte. Die vorzüglichsten sind.

Der englische Hufnagel. Er ist ganz geschmeidig, breit, und nimmt vom Kopfe bis zur Spitze gleichförmig wie ein Keil ab, der Kopf ist an selben klein, platt, und stellt ein länglichtes Viereck vor. Er paßt ganz genau in die Löcher, und in die herumlaufende Rinnen, daher er auch nicht früher, als das ganze Eisen abgenutzet wird. Er ist wegen diesen Eigenschaften ganz vortrefflich, und verdient für Reitpferde mit einem feinen Hufe, und bey leichten Eisen empfohlen zu werden. Für die Arbeitspferde mit starken, dicken Eisen ist er zu schwach; die englischen Hufschmiede brauchen deßwegen auch mehrere Nägel zu einem Hufeisen, als die deutschen.

Der französische Hufnagel hat im Gegentheile einen dicken großen Kopf, der sich zum

Theil in die großen trichterförmigen Löcher versenkt, zum Theil aber über dieselbe heraussteht, und die Stelle der Stollen vertritt. Wenn er gut in die Löcher paßt, so dauert er, und hält das Eisen einige Zeit, selbst noch dann fest, wenn der obere Theil des Kopfes schon abgeschliffen ist. Im Gegentheile wird das Eisen leicht loß, und leicht vom Hufe gerissen.

Der deutsche Hufnagel steht unter beyden Arten in der Mitte. Er ist größer als der englische, und kleiner als der französische. Bisher hatte er in den meisten deutschen Ländern an seinem Kopfe, und Halse eine sehr fehlerhafte Beschaffenheit. Der Kopf war zu breit, als daß er in den herumlaufenden Falz, viel weniger in die Löcher passen konnte. Vermög seinen Ecken ist er geeignet auf dem Eisen sitzen zu bleiben, wird bald abgeschliffen, und das Eisen verliert seinen Halt. Dieser Fehler wird dadurch noch vergrößert, weil zugleich sein Hals zu dünn ist, und das Nagelloch nicht ausfüllt. Die Folge dieser beyden Fehler ist, daß das Eisen niemahls auf dem Hufe festsitzet, bald nach dem Beschlagen klappert, und wenn die Köpfe abgelaufen sind, ohne ferneren Halt ist. Wie sehr wäre zu wünschen, daß einmahl alle Hufschmiede von diesem Nachtheile überzeugt, keine solche Nägel mehr zu ihrer Arbeit ge-

brauchten. Die Nagelschmiede würden von selbst solche Nägel verfertigen, welche der Natur der Sache angemessen, dem Wunsche des vernünftigen Beschlagschmides entsprechen.

Der Nagel, dessen ich mich bediente, hat einen schmalen keilförmigen Kopf, der in die Falzrinne des Eisens paßt. Der Hals ist ebenfalls ziemlich dick, und ist nur eine Fortsetzung des sich schief verlaufenden Kopfes. Er paßt genau in die Löcher, und verläuft sich bis zur Spitze keilförmig. Die daran zu machende Zwicke ist in ihrer Richtung fast gerade, oder auch besonders, wenn sie etwas breit, und stumpf ist, wird sie mehr von innen nach aussen gerichtet. Sie darf nicht zu lange seyn, sonst dringt sie zu tief in das Horn; ist sie zu kurz und zu stark gekrümmt, so nimmt sie eine falsche Richtung, und kömmt zu früh aus dem Horn heraus, weil der Nagel gleich einem Keile wirkt, und an seiner schiefen Fläche den stärksten Widerstand findet.

Es gehört übrigens zum Hauptaugenmerk, daß die Zwicke nie schiefrig, und nie zu dünn geschlagen werde. Im ersten Falle kann sie sich beym Einschlagen in einen etwas harten Hufe leicht zertheilen, wovon ein Theil des Schiefers in die empfindlichen Theile gehen, und verwunden kann, da indeß der an-

dere am gehörigen Orte herauskömmt. Eine zu dünne Zwicke wird ebenfalls vom harten Hufe zurückgebogen, noch leichter wenn ein Nagelstumpfen in selben steckt, und verwundet die empfindlichen Theile.

In Engeland hat Thomas Clifort eine Maschine erfunden, wo die Hufnägel durch ein Druckwerk verfertiget werden. Man macht vorläufig eiserne Stangen, von der Dicke der Nägel, erhitzt sie, und bringt die Stange unter die Walze, wo nach dem Umdrehen die Nägel ganz fertig unten herauskommen, und nur durch eine ganz kleine Scheidewand zusammen hängen, die mit der Scheere, oder mit einem andern Werkzeuge ganz leicht zu trennen sind.

Siebentes Hauptstück.

Vom Winterbeschläge.

Unter dem Namen des Winter- oder geschärften Beschläges versteht man jene Eisen, die durch eine besondere Zurichtung der Stollen die Eigenschaften selben ertheilt, dem Pferde auf dem Eise eine feste Haltung zu geben.

Die Handlung selbst heißt das Griffen, Eingriffen, Schärfen, oder Scharfmachen.

Das Ganze beruht auf schärferen Stollen der gewöhnlichen Eisen. Sie werden entweder bloß der Länge nach oder in die Breite geschärft, oder piramidenförmig zugespitzt. Allein diese Art der Zurichtung taugt nicht viel, die Spitze wird bald wieder abgenutzt, und gewährt dem Pferde keine Sicherheit mehr, oder das Eisen muß zum neuen Schärfen vom Hufe genommen werden, wodurch derselbe leicht verdorben wird. Besser ist es, wenn an dem Stollen ein Stückchen Stahl angeschweißt wird, doch muß von demselben eben so viel Eisen weggenommen werden, sonst würde der Stollen zu dick, und zu hoch, wodurch das Pferd einen schiefen Gang erhalten würde.

Die beste Art des geschärften Beschläges, besonders für Reitpferde, sind die Eisen mit eingeschraubten Stollen. An diesen bemerkt man den Körper, der einer Piramide gleicht. Er darf nicht höher als ein gewöhnlicher Stollen seyn. An seinem untern Theile hat er die Schärfe. Mit seinem oberen Ende, an dem das Gewände ist, paßt er in die Mutter, welche sich am Ende jedes Armes befindet. Die Spitze dieser Schraubstollen muß, um ihrem Zwecke zu entsprechen, gehärtet werden. Das Eisen des Schraubengewindes muß sehr weich, und zähe seyn, weil sonst bey einer größern Kälte der ganz gehärtete Stollen mit großer Gefahr des Reiters leicht abspringen könnte.

Diese scharfe Stollen haben den Vortheil, daß sie länger halten, weil man sie jedesmahl zu Hause ausschrauben, und an ihre Stelle einen stumpfen Stollen einschrauben kann. Dadurch werden Kronentritte verhütet, die gerne gefährliche, und verdrüßliche Folgen haben.

Diese Schrauben sind nicht leicht zu machen, und ihre zweckmäßige Verfertigung fordert einen geschickten Arbeiter. Ueberdieß fordern sie viele Zeit, und kommen zu theuer, weßwegen sie unter dem Landvolke kaum Aufnahme finden werden.

Man kann diese Stollen entweder mit einer Zange, oder mit einem dazu verfertigten Schlüssel aus = und einschrauben. Auf der Reise ist es gut, wenn man mit mehreren Schrauben, und stumpfen Stollen versehen ist, damit man beym sich ergebenden Verluste in keine Verlegenheit komme.

Wenn auf dem Wege einige abbrechen, und man keine andern anbringen kann, so muß man sich mit einem Eis = oder Scharfnagel helfen, welchen man in das dem abgebrochenen Stollen zu nächst liegende Nagelloch schlägt.

Diese Eisnägel wären ganz zweckmäßig, und könnten jede andere Art des geschärften Beschläges entbehrlich machen, wenn sie dauerhafter wären. Die Gestalt unterscheidet sie von den gewöhnlichen Nägeln, ihr Kopf ist viereckig und läuft in eine scharfe Spitze zu, wo der gewöhnliche eine glatte Fläche hat. Sie dürfen nicht zu lange in ihrem Kopfe seyn, weil sie sich sonst leicht umlegen. Bey geschwind eintretendem Frostwetter kann man sich ihrer bedienen, bis man Zeit, und Gelegenheit hat, ein dauerhafteres scharfes Beschläge anzubringen. In diesem Falle schlägt man an der Zehe in jedes der zwey ersten Löcher, nachdem man die alten Stumpfen ausgezogen, einen Eisnagel. Sie dienen an dieser Stelle

zum Anhalten am besten, und im stärksten Horne sind sie am wenigsten schädlich.

Am besten versieht man alle vier Füße des Pferdes mit dem geschärften Beschläge, doch nur an den äußern Armen des Hufeisens, wegen der Gefahr der Kronentritte. Auf diese Art wird das Ebenmaaß in der Bewegung, und die anstrengende Kraft der Muskel nicht vereitelt. Es ist keineswegs gleichgültig, ob der eine Fuß immer ausglitsche, und der andere mit doppelter Anstrengung den Körper aufrecht halte, die Bewegung wird dadurch nicht nur ungleich, sondern der Fuß mit dem geschärften Eisen ermüdet eher. Auf nicht zu glatten Strassen ist es hinreichend, daß nur beyde vordere Füße mit scharfen Stollen versehen werden. Weniger gut ist es, wenn nur beyde Füße der einen Seite scharf beschlagen sind, und eben so wenig taugt das scharfe Beschläg über das Kreuz, an einen vordern rechten z. B., und hintern linken. Selbst wenn nur beyde vordere Füße scharfe Eisen haben, so müssen auch die hintern mit Scharfnägeln versehen seyn.

Bey starken Zugpferden in bergigen Gegenden ist es nothwendig, daß auch die Griffe des Eisens scharf gemacht werden. Ueberhaupt hat man sich hier wie beym ganzen Beschläge

nach der Beschaffenheit des Pferdes, seiner Arbeit, und zu machendem Weg zu richten. Eine allgemeine Regel findet nicht Statt, sondern es bleibt allzeit der Beurtheilung des Beschlagschmides überlassen, welche Art des Beschläges in jedem Falle als das beste zu wählen seye. Doch muß der Wille des Eigenthümers und der zu machende Aufwand mit zu Rathe gezogen werden.

Ueberhaupt aber ist beym Beschläge folgendes zu beobachten. Wenn der Huf nach den vorhergegebenen Vorschriften gehörig zugerichtet ist, und das Eisen jene Form erhalten hat, welche für den Dienst und die Beschaffenheit des Pferdes die brauchbarste ist, so bleibt dem Beschlagschmide nichts mehr übrig, als das Eisen, wenn es nach allen seinen Flächen, und Ausmessungen genau auf den Huf passet, auf eine geschickte Art zu befestigen.

Um diese Absicht zu erreichen, und allen Nachtheil, der aus Unkunde, oder Unvorsichtigkeit leicht entstehen kann, zu vermeiden, muß des Beschlägers Augenmerk auf folgende Bedingniße gerichtet seyn.

1. Muß er die Nägel nach der Beschaffenheit des Hufes, und der Größe des Eisens wählen.

2. Muß er beym Einschlagen des Nagels genau auf seinen Gang aufmerksam seyn. Er muß ihn nach der Dicke der Hornwände, mehr aufrecht, oder mehr schief aufsetzen, und ihn nicht aus den Fingern lassen, bis er nicht überzeugt ist, daß er an der Stelle, wo er es haben will, wieder zum Vorschein kommen werde.

3. Muß sein Gefühl, und sein Ohr ihm über den richtigen Gang des Nagels belehren.

4. Wenn er den richtigen Gang des Nagels wahrnimmt, so muß er selben in 3 höchstens 4 Schlägen hineintreiben. Das zierliche Klopfen taugt zu nichts, und manche Pferde leiden es nicht.

5. Wird ein Nagel während dem Einschlagen krumm, oder nimmt er eine falsche Richtung, so muß er sogleich heraus gezogen werden.

6. Wenn während dem Einschlagen der ersten Nägel das Eisen aus seiner Lage verrückt würde, so darf man es nicht durch den Hammer wieder in die gerade Richtung klopfen; dadurch verdirbt der Huf, und man macht die eingeschlagenen Nägel locker, weßwegen die Nägel sogleich herausgezogen, und das Eisen neu befestiget werden muß.

7. Bey dem zweyten inneren Hauptnagel wird mit dem Einschlagen der Anfang gemacht. Einige thun dieses mit dem äußern zweyten.

Darauf folgt der auswendige Zehennagel, dann der innere, der äußere zweyte Hauptnagel, und alle in der weitern Ordnung.

8. Das Maaß, wie weit die Nägel hinaufgetrieben werden sollen, kann nicht wohl angegeben werden, es bleibt nach der Beschaffenheit des Hufes der gesunden Beurtheilung des vernünftigen Beschlägers überlassen, weil die Größe des Hufes, und die Dicke des Hornes bey verschiedenen Pferden, sehr verschieden sind. Gewöhnlich nimmt man ½ Zoll für die Zehennägel des vordern Fußes, für die übrigen aber ⅝ Zoll in der Höhe an. Eben so verhält es sich, aber umgekehrt, an den hintern Füßen.

9. Sobald ein Nagel eingeschlagen ist, so muß man selben mit dem umgekehrten Theile des Hammers umbiegen, damit Niemand, noch das Pferd selbst, wenn es etwann während dem Beschläge unruhig wäre, sich daran verletze.

10. Sind alle Nägel eingeschlagen, so werden sie alle nach einander, mittelst der untergesetzten Beißzange durch ein paar tüchtige Hammerschläge auf den Nagelkopf fest angezogen. Der hervorstehende umgebogene Theil wird dann mit der Beißzange bis auf einen, höchstens zwey Linien hohen Vorsprung abgezwickt, und zu einem Hacken fest umgenietet.

Eine zu lange Niete verdirbt leicht den Huf, ist unansehnlich, und wenn sie nicht recht gut umgebogen ist, gibt sie Gelegenheit, daß das Pferd den andern Fuß damit streife, oder ritze. Eine zu kurze Niete macht einen zu kleinen Hacken, die schwerere Eisen nicht gehörig fest hält. Eine zu dünne Niete springt leicht ab, und taugt nicht.

11. Eine Furche im Umkreise der Wand, in der die Nägel vernietet werden sollen, zu feilen, verdirbt, so wie das Abraspeln des Hufes, das Horn desselben. Sowohl zur Schönheit des Hufes, als zu dessen Erhaltung ist das Feinraspeln hervorstehender Fasern, und kleiner Splitter nothwendig, um nicht mehr vom nothwendigen Horne zu verlieren.

12. Wenn die Nägel schon unterfeilt sind, so werden sie noch einmahl mit der untergesetzten Zange oder einem Nieteisen, durch einige Hammerschläge auf den Nagelkopf fest angezogen, und die Nieten an die Hornwand zugeklopft, wo man noch mit der schmalen Fläche der feinern Raspel die etwanigen Spliter mit Schonung des Hornes fein wegnimmt.

Wer dieses alles genau befolgt, der wird für seine Bemühung durch den Ruf eines guten Beschlagschmides, und durch das Zutrauen gewiß belohnt werden.

Zweyte Abtheilung.

Erstes Hauptstück.

Anwendung der aufgestellten Grundsätze beym Beschläge gesunder Hufe.

Wenn das Pferd auf die Beschlagbrücke gebracht wird, hat der Schmid vor allem auf die Stellung und den Gang desselben sein Augenmerk zu richten. Findet er in beyden nichts Fehlerhaftes, so läßt er durch einen Gehülfen jenen Fuß des Pferdes, der beschlagen werden soll, aufheben. Mit einem Blicke sieht er die Beschafenheit der Sohle und des Eisens, wenn selbes noch darauf liegt, und bestimmt nach diesem das Verfahren bey der zu verrichtenden Arbeit.

Auf die schickliche Stellung, und das zweckmäßige Benehmen des Gehülfen, oder Stallknechts kömmt viel an, daß das Pferd während dem Beschlagen ruhig bleibe und die Arbeit durch Unruhe und Widerspänstigkeit nicht erschwere und verzögere. Der Gehülfe stellt

sich beym Aufheben der vordern Füsse vor die halbe Brust des Pferdes, und hält den Fuß mit beyden Händen fest. Bey den hintern Füßen schlägt er, je nachdem es der rechte oder linke Fuß ist, auch den rechten oder linken Arm über das gebogene Sprung-Gelenke um den Schenkel, und hält das Schien- und Fesselbein etwas der Quere nach aufwärts auf das Dickbein seines Schenkels. Der Fuß des Pferdes darf weder zu viel auf die Seite, weder nach rückwärts gezogen, weder zu hoch gehalten werden, auch soll sich der Gehülfe nicht auf das Pferd lehnen, weil es sonst gezwungen ist sein Gewicht ihm entgegen zu stellen. Will das Pferd seinen Fuß zurück ziehen, so muß der Gehülfe sich zwar widersetzen, aber doch etwas nachgebend keine Gewalt ausüben. Ist er aber gezwungen, den Fuß wegen zu starken Sträuben aus Mangel hinlänglicher Kraft loß zu lassen, so muß es allzeit mit Vorsicht geschehen, damit ihm kein Schaden, und dem Pferde keine Verletzung zugefügt werde. Pferde, die sich nicht gutwillig beschlagen lassen, müssen mit Güte gewonnen werden, denn Schläge und Mißhandlungen machen sie sträubend zornig, und verderben, was durch eine gelinde Behandlung hätte können gewonnen werden.

Bisweilen thut eine an die vordere Lippe angebrachte Bremse, eine starke Halfter, das kürzere Aufbinden, oder gerade die Befreyung von allen Banden die beste Wirkung. Wenn aber alles vergebens ist, so muß das Pferd in den Nothstall gebracht werden.

Hat der Gehülfe den Fuß des Pferdes gehörig gefaßt, so nimmt der Beschläger das Eisen herunter. Er öffnet mit der Hauklinge die Nieten, faßt mit der Beißzange einen Arm des Hufeisens, zieht selben etwas an, und schlägt nachher selbes mit der Zange wieder nieder, dadurch stehen die Nägelköpfe hervor, und werden mit der Zange herausgezogen. So verfährt man mit dem zweyten Arme, und endlich auch mit der Zehe. Bey einem kranken Hufe wird, um den Schmerz dem Pferde zu vermeiden, mehr Schonung erfordert. Der vernünftige Beschlagschmid nimmt sich in Acht, daß beym Abnehmen des Hufeisens nichts am Hufe verletzt, oder von selbem abgebrochen werde. Er ist genau besorgt, damit kein Nagelstumpf im Hufe stecken bleibe, der beym Niederschneiden das Wirkmesser verdirbt, oder beym Einschlagen neuer Nägel selben eine falsche Richtung gibt, die in den empfindlichen Theilen als Reitz dem Pferde Schmerzen, und einen hinkenden Gang mit den üblen Folgen

des Vernagelns verursachen. Eine jede solche alte Niete, wenn sie gefunden wird, muß herausgeschafft werden.

Nachdem das Eisen abgenommen ist, wird der Huf vom Unrathe gereiniget, die Ränder der Hornwände nach der gegebenen Anleitung niedergeschnitten, und im Falle eines fehlerhaften Hornnachwuchses wird die Sohle etwas ausgewürkt, oder vielmehr nur das sich abblätternde, lose und mehlige hinweg geschafft. Sehr gut ist es, wenn der Schmid beym Niederschneiden in beyden Händen eine gleiche Fertigkeit hat; er vermeidet dadurch leichter das ungleiche Niederschneiden des Hufes, und den schiefen Gang des Pferdes.

Um zu untersuchen, ob der Huf eine ebene Fläche habe, hält man ein warmes, aber nicht glühendes Eisen auf selben, und bemerkt die braun gewordenen Stellen, welche man abebnet.

Wenn das Eisen nach allen Ausmäßungen genau auf den Huf paßt, so wird es befestiget. Man schlägt zu dem Ende zwey Nägel, auf jeder Seite nehmlich einen, läßt das Pferd niedertreten und untersucht, ob das Eisen von allen Seiten rings herum irgendwo mehr hervorstehe. Paßt es genau, so schlägt man die übrigen Nägel nach willkührlicher Ord-

nung ein. Bey der Auswahl der Nägel ist darauf zu sehen, ob sie gute Köpfe haben, und ob sie nicht zu dick, oder zu dünn sind, und ob sie genau in die Nagellöcher passen. Kurz das über den Hufnagel Erwähnte ist wieder hier zu beobachten.

Wenn die Pferde, beschlagen werden sollen, bestimmt die Nothwendigkeit; wenn das Eisen zerbrochen, oder abgenutzt, oder verloren worden; und wenn das Horn zu stark hervorwächst. Das erste ereignet sich bey sehr brüchigen Eisen leicht, wenn es auf dem Hufe nicht genau befestiget worden.

Der Nachwuchs des Hufes ist nicht bey allen Pferden gleich, weswegen manche schon mit vier, mit sechs, andere mit sieben, und andere erst mit acht Wochen beschlagen werden müssen.

Sechs bis acht Wochen ist die beste Zeit, um das Beschläg zu erneuern. Ueberhaupt ist es besser, wenn Pferde nicht zu früh beschlagen werden. Je später es geschieht, desto vortheilhafter ist es für den Huf, weil die neuen Nägel nicht in die alten Nägellöcher so leicht treffen, und dadurch dem Eisen eine stärkere Befestigung verschaffen, wo sonst ganze Stücke vom Hufe ausbrechen.

Zweytes Hauptstück.

Vom Beschläge fehlerhafter Hufe.

Fehlerhaft ist jeder Huf, der in seiner Gestalt oder Beschaffenheit von gesunden, oben beschriebenen abweicht. Nach den verschiedenen fehlerhaften Theilen, als dem Sitze des Gebrechens haben sie ihre Namen.

Die Ursachen dieser entstellten Hufe sind entweder eine fehlerhafte Bildung, oder eine schlechte Behandlung der Füße, oder ein verderbliches Beschläge.

Die Natur entwickelt sowohl gute, als schlechte Hufe. Die Fehler des Hufes erben sich sehr gerne auf die Jungen fort, andere werden durch das Klima, und die Gegend erzeugt. So vererbt sich sowohl von der Stutte, als dem Hengste in bergigten Gegenden der Zwanghuf, so ist der Platt- und Vollhuf meistens auf nassen niedrigen Gegenden zu Hause.

Die der Natur widrige Behandlung des Füllens, gleich nachdem es zur Welt gekommen, legt schon meistens den Grund zu fehlerhaften Hufen. Gewöhnlich, so bald das Füllen ge-

worfen ist, wird der noch weiche Huf mit einem hölzernen Spahne in eine belieblige Form gebracht. Statt die sich eingebildete Absicht zu erreichen, wird durch diesen Druck, und Quetschung die erste Veranlassung zur Entwicklung eines fehlerhaften Hufes gegeben. Läßt sich wohl von diesem schädlichen Verfahren erwarten, daß man dem ursprünglichen Bildungstriebe Schranken setzen werde? werden die inneren Theile des Hufes die gekünstelte Form der äußern annehmen? Weit gefehlt, und weit besser ist es, wenn man genau auf den heran wachsenden Huf des Füllens Acht hat, und jeder Ausartung durch eine zweckmäßige Behandlung zu Hülfe kömmt.

Die meisten fehlerhaften Hufe entstehen jedoch vom schlechten Beschläge. Das Ausgraben der Sohle, das Wegschneiden der Eckstreben, und das unsinnige Abraspeln der Hufe verdirbt die meisten.

Durch einen jeden etwas bedeutlichern Bildungsfehler wird die freye Bewegung, und die Brauchbarkeit des Pferdes mehr oder weniger beschränkt, und gehindert. Ist ein solcher Fehler aber von der Art, daß er die Verrichtung des Fußes wirklich lähmt, so gehört er nicht mehr unter die fehlerhaften, sondern unter die kranken Hufe. Doch selten ist der Uebergang

gleich Anfangs so auffallend, es kann oft durch eine zweckmäßige Behandlung der Entwicklung des kranken Hufes vorgebogen werden.

Die Abweichungen von der guten Gestalt des Hufes, und die verschiedene Beschaffenheit des Hornes werden der Leitfaden des für jeden einzelnen Fall anzugebenden zweckmäßigen Beschläges seyn.

Drittes Hauptstück.

Von niedrigen Trachten.

Unter niedrigen Trachten versteht man solche Hufe, an denen die Ende der Hornwände nach hinten zu niedrig sind, und mit der Länge der Zehen im Mißverhältniße stehen.

Bey der Betrachtung des Ebenmaaßes eines schönen, und gesunden Hufes ergab sich die Hufe der Trachten um ein Drittel geringer, als die Länge der Zehen. Je mehr also jene unter diesem Verhältniße stehen, desto mehr fehlerhaft ist der Huf, und desto mehr hindert er die freye, und dauerhafte Bewegung.

Mit diesem Fehler sind meistens lange Zehen, und schiefe Hufe vergesellschaftet. Je

niedriger die Trachten sind, desto länger müssen die Zehen erscheinen, wenn sie auch die gewöhnliche Länge nicht überschreiten. Was die schiefen Hufe betrifft, so entstehen sie, wenn die Linie des Schwerpunktes zu weit nach hinten oder seitwärts fällt; dadurch nehmen die Hornröhrchen ihre Richtung mehr vor- oder seitwärts, dahin nähmlich, wo der geringste Widerstand ist.

Die gewöhnlichen Ursachen von niedrigen Fersen, und Trachten sind die ursprüngliche Anlage in der Krone, und den Seitentheilen des Fußes, als Anlaß dünner Hornwände, lange und schiefe Fesseln. Gelegenheitsursachen sind das zu starke Niederschneiden der Trachten beym Beschläge, das Auswirken der Sohle, und sehr rauhe steinige Wege.

Die Nachtheile dieses Fehlers sind vielfach, der Gang des Pferdes wird dadurch unsicher, es stößt mit den zu langen Zehen gerne an die Steine an, es stürzt, weil der Schwerpunkt zu weit hinter das Fesselgelenke fällt, die Beugesehne wird dadurch zu stark ausgedehnt, sie verliert ihre Elastizität, es erzeugen sich Sehnengallen, das Pferd tritt durch, auf rauhen Wegen erleiden die Füße vom Drucke Quetschungen, werden entzündet, und es entsteht die Krankheit, welche man das Verbellen der Hufe

nennt. Dieser Fehler gibt auch öfters Anlaß zu Steingallen.

Die Heilung dieses Uebels beruht größtentheils auf der Wegschaffung der Ursache, und der Anwendung eines passenden Beschläges. Alle Ursachen lassen sich nicht immer entfernen, ein schwacher Wachsthum der Seitenwände, ein langer Huf, die langen schiefen Fessel, und schwache dünne Kronen sind nicht zu ändern. Man hülft durch ein zweckmäßiges Beschläge, durch ein gut anpassendes Eisen, daß dem Pferde der Gang erleichtert, und das Uebel nicht verschlimmert werde. Es wird zu diesem Ende an den Trachten, und am Strahle gar nichts niedergeschnitten, die Zehe aber wird so kurz gemacht, als es nur immer seyn kann, ohne den empfindlichen Theilen zu nahe zu kommen. Hierauf wird ein Eisen nach der schon gegebenen Anweisung verfertiget, welches überall genau auf den Fuß paßt, dessen Dicke und Breite etwas nach hinten zu abnimmt, und mit keinen Stollen versehen wird. Dieses geschieht vorzüglich darum, damit der Strahl, der ohnehin etwas groß und dick ist, zu seiner Bestimmung leichter auf den Boden komme, und die Körperlast mehr auf ihn, als auf die Trachten falle. Dem Vorschlage Kerstings, die Ende der Eisen von den Trachten abstehen

zu lassen, kann ich nicht beypflichten, weil hier die freyschwebenden Ende gleichsam federartig wirken, und die Nägel mit der Zeit sich loß reissen. Auch tritt sich das Pferd die Eisen an den vordern Füßen leicht selbst ab, oder bleibt damit zwischen den Steinen hängen. Zu lange, und schiefe Hufe, da sie mit den niedrigen Trachten einerley Ursprung haben, fordern die nähmliche Behandlung.

Es kann bisweilen geschehen, daß die Hufe den entgegengesetzten Bildungsfehler haben, daß nähmlich die Trachten zu hoch, und die Zehe zu kurz ist. Besonders ist dieser Fehler bey gerad gefesselten Pferden gemein. In diesem Falle hat man gerade das Gegentheil zu machen, was vorhin gesagt wurde. Die Trachten werden stark niedergeschnitten, die Zehe aber geschont, auch hab ich in diesem Falle etwas kürzere Eisen als zweckmäßig befunden.

Viertes Hauptstück.

Vom schiefen Hufe.

Derjenige Huf, dessen Hornwände nicht trichterförmig nach ab- und auswärts ihre Richtung nehmen, sondern mehr paralell gegen einander stehen, deren meistens eine höher, als die andere ist, wird ein schiefer Huf genennt.

Die Ursachen, woraus dieser Fehler entstehet, sind mannigfaltig, theils sind sie angeboren, theils Folgen einer schlechten Behandlung des Hufes. Zu den ersten rechnet man alle Bildungsfehler der Gelenke, wodurch eine schiefe Stellung, und ein fehlerhafter Gang erzeugt werden, daß die Schwerpunktslinie mehr nach aus- oder einwärts gerückt, die eine der Trachten mehr abnützet.

Es gibt auch Pferde, welche beym Aufheben des Fußes eine halbe Zirkellinie nach ein- oder auswärts beschreiben, und den einen, oder den andern Theil mehr abnützen. Auch wenn eine Wand schwächer ist, als die andere, so wird die schwächere früher abgerieben, und es entsteht eine Ungleichheit. Am meisten aber geben zu schiefen Hufen Fehler beym Beschläge Anlaß: nähmlich das zu viele, und ungleiche Niederschneiden, das Ausgraben des einen, oder des andern Sohlenwinkels, und ungleiche Stollen. Doch in den letzten Fällen ist die Hülfe leichter, und vollkommener möglich, weil es in des Beschlägers Macht steht, die Ursachen des Uebels, wenn nicht auf einmahl, doch nach und nach zu entfernen.

Die Folgen eines schiefen Hufes sind ein unsicherer Gang, ein übles Ansehen der Füße,

und eine verminderte Brauchbarkeit, oder früh-zeitige gänzliche Unbrauchbarkeit des Pferdes.

Die mögliche Heilung beruht größtentheils auf einem zweckmäßigen Beschläge. Zu dem Ende wird diejenige Hornwand, welche höher und nach auswärts gekehrt ist, niedergeschnitten, der Sohlenwinkel stark ausgewirkt, und die Sohle derselben Seite nach dem Erforder-nisse niedergeschnitten. Die schiefe Wand aber bleibt von allem Niederschneiden verschont, auch der Winkel, und die Sohlen behalten ihre ganze Stärke. Durch dieses Verfahren wird entweder schon beym ersten Beschläge, oder doch bey dem folgenden eine gleichmäßige Ebene beyder Stände bewirkt. Das Eisen ist von dem gewöhnlichen in nichts verschieden, nur an dem Arme, der auf die höhere Hornwand zu liegen kömmt, wird des Ebenmaßes wegen der Stollen niedriger gemacht, oder ganz hinweggenommen. Auch ist es gut, wenn das Eisen auf jener Seite der schiefen Wand einige Linien über dieselbe hervorsteht, denn dadurch wird die Wand etwas in ihrer Richtung über vorstehendem Arme nach auswärts geschont.

Bey diesem Verfahren wird der Fehler, wenn er eine Folge der üblen Behandlung war, entweder ganz gehoben, oder bey Abweichungen von der guten Bildung, doch wenigstens

vermindert, und unschädlich gemacht. Nur erwarte man die Heilung nicht zu frühe, es werden bisweilen vier, und noch mehr Beschläge erfordert, bis so viel neues Horn nachgewachsen ist, daß es mit der entgegengesetzten Wand eine gleiche Richtung und eine gleiche Höhe erhält.

Fünftes Hauptstück.

Vom Platthufe.

Mit diesem Namen belegt man jene Hufe, deren Hornwände sich zu stark nach auswärts wenden, wodurch die Sohle statt ihrer natürlichen horizontalen Fläche über den Rand der Wände hervor getrieben wird.

Die Platthufe sind in nassen und sumpfigen Gegenden zu Hause. Meistens werden schwere, und mastige Fuhrwesens Pferde damit befallen. Neben dem ursprünglichen Bildungstriebe tragen fette wässerige Nahrungsmittel, schlechte Strassen, und ein übles Beschläge vieles zu ihrer Entstehung bey. Besonders gibt der Hufschmid durch ein zu starkes Aus-

wirken der Sohle, und Niederschneiden des Strahles eine Gelegenheitsursache dazu. Es wird dadurch der Gegenhalt geschwächt, welchen die Sohle leistet, um der auf ihr ruhenden Körperlast das Gleichgewicht zu erhalten. Das Hufbein, und alle in der Mitte liegenden Theile senken sich nach abwärts, und die natürliche Hohlung des Fußes verschwindet, dadurch werden die inneren empfindlichen Theile nicht nur jeder Verletzung, und Quetschung mehr ausgesetzt, sondern es wird auch die erste Veranlassung zum Vollhufe und der ferneren Unbrauchbarkeit des Pferdes gegeben. Es bleibt deswegen ein nothwendiges Geschäft, diesem Uebel noch bey Zeiten zu begegnen und Hülfe zu leisten, bevor es damit zu weit kömmt.

Die Verbesserung dieses gebrechlichen, so manches sonst brauchbare Pferd unbrauchbar machenden Hufes, besteht in sorgfältiger Schonung der Sohle, und des Strahles, auch werden die Wände nur so wenig, als möglich niedergeschnitten, und so viel möglich ist, gleich gemacht.

Das verderblichste Vorurtheil der Schmiede war unstreitig von jeher, daß sie, je angefüllter der Huf war, desto mehr davon auswirkten. Es mußte nothwendig das Gegentheil von dem erfolgen, was sie zu verhindern suchten.

Was das Eisen für solche Pferde betrifft, so weicht dasselbe in seiner Gestalt, und Beschaffenheit außer der größeren Breite, nicht von dem gewöhnlichen ab. Die größere Breite wird zum bessern Schutz für die Sohle angebracht. Nur wenn die Sohle schon wirklich etwas über die Hornwände hervorsteht, muß das Eisen gegen dieselbe kesselartig aufgeschlagen werden, damit es nicht zu viel darauf aufliegt, und keinen Druck verursache. Hier wären vorzüglich die englischen gepreßten Eisen des Moorerofts anzuwenden.

Ueber den Vollhuf, da er das Pferd mehr oder weniger krank, und unbrauchbar macht, folgt erst unter dem Beschläge der kranken Hufe.

Sechstes Hauptstück.

Vom schmalen, und Zwanghufe.

So wie der Huf in seinem Umrisse an der Grundfläche zu weit seyn kann, so kann er auch zu enge werden. In diesem Falle erhält er den Namen eines schmalen, oder eines engen Hufes; hat aber das Uebel einen hohen Grad erreicht, so wird er auch Zwanghuf genennt

Die Wände der Trachten, statt trichterförmig herabzusteigen, sind entweder gerade, oder an ihrem untern Ende, besonders gegen die Trachten hin nach einwärts gebogen. Der Gang des Pferdes wird dadurch nicht nur unsicher, sondern auch schmerzhaft, und oft ganz unmöglich. Wie richtig die Erkenntniß der veranlassenden Ursachen seye, und wie nothwendig es wäre, die Heilung gleich im Anfange des Uebels zu versuchen, sieht ein jeder von sich selbst gleich ein.

Der Zwanghuf in allen seinen Graden ist der Antheil warmer, und trockener Gegenden. Vorzüglich ist er allen Pferden von edler Race gemein. Da wo das Füllen in großen Gestütten noch gleichsam im Stande seiner Freyheit lebt, Berge, Thäler, und Wälder ungehindert durchstreicht, und die gewürzhaften Kräuter von Hügeln und Bergen genießt, da erhält es schon seine Anlage dazu. Oft ist dieser Fehler ein Erbstück von Eltern her.

Unstreitig werden aber die meisten Zwanghufe durch ein schlechtes Verhalten, und durch ein fehlerhaftes Beschläge hervor gebracht, selten sind Bauernpferde damit behaftet, weit mehr trifft man dieses Uebel in Marschställen großer Herren an. Wenn es dem Horne an Nahrung, und an der gehörigen Feuchtigkeit

fehlt, so trocknet es zusammen, wird hart, und preßt die empfindlichen Theile.

Diese Austrocknung befördern Mangel des gehörigen Feuchthaltens, trockene Streue, und übertriebene Reinlichkeit. Die vordern Füße leiden deswegen meistens an diesem Uebel, weil die hintern durch den herabfallenden Mist, und Harn immer mehr Feuchtigkeit erhalten. Das überflüßige Brennen beym Beschlagen trägt auch zu dieser Austrocknung bey. Was das Auswirken der Winkel der Eckstreben betrifft, so ist es wohl das allerschädlichste, was Schmiede nur immer thun können. Die Hornwände werden nicht nur von der äußern Luft ausgetrocknet, und ihres Nahrungszuflußes beraubt, sondern verlieren auch ihre Stütze und Gegenhalt, sie ziehen sich zusammen, und nehmen die übrigen Theile, und besonders den Strahl gleichsam in eine Presse, der unter ihrem Drucke immer mehr und mehr verschwindet.

Wunderbar ist es, wie so beschränkt der Verstand so vieler Schmiede, wo doch so manche gute Schriften darüber erschienen sind, noch bleiben kann, daß sie jetzt noch gerade dasjenige Mittel zur Heilung anwenden, welches das Uebel unaufhaltsam herbeyführen, und verschlimmern muß.

Die Abhülfe des Uebels richtet sich nach seiner Verschiedenheit, dem Grad, welchen es erreichet hat, und den veranlassenden Ursachen. Die Entfernung der veranlassenden Ursachen ist das erste, ehe wir uns mit der Hoffnung eines guten Erfolges schmeichlen därfen.

In leichteren Fällen kann vom stärkeren Niederschneiden, und dünner gemachten Trachten viele Hülfe erwartet werden, das Pferd muß aber dabey auf feuchten Weiden, und tiefen Gründen ohne Beschläge seiner Nahrung nachgehen können.

Dadurch wird der Strahl aus seiner Presse befreyt, und er erhält durch die beständige Berührung mit dem Boden mehr Kraft, die zusammengezogenen Theile aus einander zu treiben, und dem Hufe seine natürliche ihm angemessene Gestalt wieder zu geben.

Will man aber das Pferd zum Dienste gebrauchen, und hat man keine Gelegenheit ihm solche nasse Weideplätze anzuweisen, so muß zwar der Huf auf eben beschriebene Art niedergeschnitten, und mit einem tauglichen Eisen versehen werden. Dieses Eisen weicht in seiner Gestalt vom gewöhnlichen in nichts ab, nur hat es keine Stollen, und wird gegen das Ende seiner Arme etwas dünner, und flach = eben gemacht. Auf diese Weise bleibt

die Sohle geschont, und der Strahl verliert dabey nichts von seiner Wirksamkeit. Das öftere Schwemmen der Pferde und feuchte Einschlagen der Hufe, darf dabey nicht vergessen werden.

Auf diese Art werden viele Zwanghufe, besonders bey jungen Pferden, wenn sie von einem widrig angebrachten Beschläge abstammen, gehoben. Ehehin bedienten sich viele, besonders französische Schmiede ihrer eigenen Eisen, die den Namen der Pantoffeleisen hatten. Sie waren an dem inneren Rande der Arme fast noch einmahl so dick, als an dem äußern, wovon sie hofften, daß sie die eingezogenen Trachten wieder aus einander drängen würden. Es gab einige, welche die sogenannten Schraubeneisen anwendeten. Es gehet nähmlich eine Schraube durch beyde Arme de Hufeisens, mittelst der man es nach Gefallen erweitern oder verengern kann.

Allein statt die gewünschte Wirkung hervorzubringen, verursachten diese gewaltsamen Behandlungen vielmehr Trennungen des Horns von den Fleischwänden, Hornklüfte, Quetschungen, und Steingallen. Die Natur zeigt auch hier, daß sie nie ihre Gesetze ungeahndet übertreten lasse, und sich nie dem Eigendünkel der Menschen gefällig beweise.

Mit der Verbesserung eines wirklich schon vollendeten Zwanghufes dauert es jedesmahl lange. Wochen, und Monate können verstreichen, ehe der gewünschte Zweckgang erreichet wird. Wo eine fehlerhafte Bildung die Ursache ist, kömmt man nie zum wirklichen Ziele. Doch brauchbar können solche Pferde lange erhalten werden, wenn alles in der Behandlung, und beym Beschläge beobachtet wird, was erwähnet würde. Das Feuchthalten solcher Hufe ist nothwendig, weil sie immer trocken zu seyn pflegen, zudem wird das Abstellen der fehlerhaft gebauten Pferdeställe großer Herrn viel beytragen, wo nähmlich statt des ganzen Pflasters oder der ganz auslaufenden Dillen, wenigstens unter den vordern Füßen ein Theil blos mit Erde ausgeebnet seyn sollte, welche man mit Wasser täglich nur so viel befeuchten könnte, als zureichet diesen Boden ohne kothig zu seyn, weich zu erhalten.

Siebentes Hauptstück.

Von Pferden, die sich streifen.

Dieser Fehler ist mehr eine Folge der übelgebauten Knie- und Fesselgelenke, als des schlecht gebildeten Hufes. Nur weil durch ein gutes Beschläge diesem Uebel abgeholfen werden kann, wird hier das nothwendige davon angeführt.

Wenn Pferde im Gehen mit einem Fuße den andern am Knechelgelenke des Fessels, oder am Schinbeine beschädigen, und verwunden, so sagt man, sie streifen sich.

Die Ursache dieses an den hintern Füssen öfters, als an den vordern vorkommenden Fehlers liegt in einer Abweichung der Fußgelenke von der untern Schwerpunkts-Linie, wo die Gelenke nach innen, oder nach außen unrichtig einpassen.

Im Falle, wo der untere Zwischenraum weiter ist, als die Entfernung zwischen den Knien, fällt die Last mehr nach einwärts, daher ist das Pferd genöthiget im Gehen den Fuß zur Unterstützung des Schwerpunktes mehr nach innen zu setzen. Der Gang eines solchen Pferdes heißt kuhlätschig, oder kniebohrend, und

gibt uns, wenn wir diesen Fehler beym gemeinen deutschen Pferde wahrnehmen, keinen vortheilhaften Begrieff von der Stärke, und der Dauer des Pferdes. Die Engeländer hingegen, und Araber behaupten, daß nur solche Pferde zum Rennen, und schnellen Jagen taugen, an denen man diese Stellung wahrnimmt.

Bisweilen sind die Füße an ihren äußern Enden, näher beysammen als oben, und solche Pferde, wenn nicht andere Ursachen dazu kommen, werden sich nie streifen.

Pferde, welche die Zehen stark nach auswärts stellen, streifen sich eher, als andere, weil sie oft Kniebohrer sind, und die Tracht des aufwärts gestellten Fußes zum andern näher hinkömmt.

Junge Pferde streifen sich bisweilen, wenn sie zu frühe und über ihre Kräfte angestrengt werden, wo sich aber das Uebel bey der erlangten Stärke wieder verliert.

Es ist dieses ein an schlappen Pferden gemeiner Fehler. Es geschieht auch bey großer Ermattung der Pferde, wo sie nicht mehr vermögend sind, mit der gehörigen Geschwindigkeit die Last von dem einen Fuße auf den andern hinüber zu werfen, daß sie sich streifen; weil der Fuß zu lange auf der Erde verweilt.

Was die Ursachen am Hufe selbst betrifft, sind selbe, neben dem schiefen Hufe, das schlechte Beschläge mit über die Hornwand hervorstehenden Eisen, oder die Nägel geben zum Streifen bisweilen Anlaß.

Die Verbesserung dieses Fehlers beruht auf der Entfernung der Ursachen, wie diese verschieden sind, eben so verschieden muß auch die Behandlung seyn. Ohngeachtet der verschiedenen Meinungen, läßt sich folgendes festsetzen: daß beym Beschlagen solcher Pferde der innere Arm des Eisens nie über die Wand des Hufes vorstehen därfe, und daß an selben keine Stollen, noch scharfe Ecke angebracht werden. Durch die Entfernung dieser Ursachen wird das Uebel oft auf der Stelle gehoben, besonders bey jenen Pferden, die sich mit den Trachten streifen. Wo ein schiefer Huf das Streifen veranlaßt, muß selber nach der oben schon gegebenen Anweisung behandelt werden. Bey Pferden, die Kniebohrer sind, und deren Füße nach auswärts stehen, muß man trachten, die untern Fußgelenke der Schwerpunkts-Linie näher zu bringen. Man macht den inneren Arm des Eisens dicker, bisweilen noch einmahl so dick, als den äußern. Dadurch erhält man, daß der Fuß eine grädere Richtung erlange, und sich der senkrechten Linie nähere. Moorcroft führt in seiner Abhandlung

über das Hufbeschläg Versuche an, nach welchen er fand, daß mit solchen Eisen versehene Pferde ihre Füße einen, auch einen und einen halben Zoll weiter aus einander auf die Erde setzen, was die Richtigkeit dieser Angabe mehr bestättigt. Stellen Pferde die Füße unten näher zusammen, so kann man das Gegentheil versuchen, und den inneren Arm dünner, und ganz kurz, wie bey La Fosse's halbmondförmigen Eisen machen.

Streifen sich junge Pferde aus Mangel an Kräften, indem sie zur Unterstützung der Last, und um mehr Stärkung zu erhalten, die Füße zu weit unter die Brust setzen müssen, so sind Zeit, und Befreyung von übermäßiger Anstrengung das beste Mittel dafür. Schlappe, matte Pferde bedarfen einer kräftigen Nahrung, und einer ihren Kräften angemessener Arbeit.

Es geschieht aber öfters, daß mehrere Ursachen zusammen treffen, die nicht immer einzusehen sind, wo man mehrere Handgriffe versuchen muß, um endlich so glücklich zu seyn, den Fehler zu verbessern.

Achtes Hauptstück.

Von Pferden, welche sich mit den hintern Füßen wechselweis treten.

Alle Pferde, deren hintere Füße, wie Hussarensäbel krum sind, treten mit dem Fesselgelenke stark durch, und im Gehen so viel vorwärts, daß sie mit einem hintern Fuße vor den andern zu stehen kommen. Wenn sie ruhen, so stellen sie einen hintern Fuß mit der Ferse auf der andern Krone, haben sie Eisen mit Stollen, so wird die Krone, und der Huf verletzt. Es entstehen Kronen, Geschwüre, Hornklüfte, und verdorbene Hufe.

Man muß solchen Pferden Eisen aufschlagen, an deren innerem Arme kein Stollen angebracht ist, und der so kurz als möglich verloren ausgeschmiedet wird.

Der Stollen an dem auswärtigen Arme muß niedrig, und so stumpf seyn, daß sich das Pferd im Gehen, und im Stande der Ruhe im Stalle nicht mit einem oder dem andern Fuße treten, oder an der Krone, oder am Hufe beschädigen möge.

Neuntes Hauptstück.

Von Pferden, welche mit den hintern Füßen in die vordern Eisen einschlagen.

Diesen Fehler haben meistens junge, oder schon sehr alte Pferde, auch jene, welche hochbeinig sind, und einen kurzen Leib haben; auch lang gefesselte, oder deren Sprunggelenke an den hintern Füßen mehr gebogen sind als gewöhnlich, wenn sie einen unregelmäßigen Gang haben.

Sowohl junge Pferde, wenn sie stark angetrieben werden, oder alte, wenn sie aus Mangel der Kräfte ermatten, trachten durch ein stärkeres Vorgreifen der hintern Füße die vordern zu unterstützen und bleiben an dem vordern Eisen hängen, und stürzen zusammen.

Um den Pferden den Gang zu erleichtern, ist nothwendig, daß man die Hufeisen der vordern Füße so kurz als möglich aufschlage, und ohne Stollen richte. Noch besser ist es, wenn Zeit, Umstände, und die Arbeit des Pferdes es zulassen, daß man halbmondförmige Eisen aufschlägt, welche mit ihren beyden Enden nur die Mitte des Hufes erreichen. Damit das Pferd solche Eisen ohne allen Nachtheil tragen

könne, müssen sie an beyden Armen verloren dünne zugeschmiedet werden, so wird aller Druck auf die Hornwand, und das Horn der Sohle vermieden, was bey ganzen Eisen Statt haben würde.

Schlägt man doch ganze Eisen auf, so därfen sie nicht länger als bis zu den Trachten reichen, wo noch die Stollen verloren zugeschmiedet seyn müssen, weil sie sonst beym Einschlagen mit den hintern Eisen hängen bleiben, wo sie am verloren zugeschmiedeten Stollen abgleiten.

An den hintern Füßen muß der Huf über das Eisen vorstehen, und das Eisen vorne nicht rund, sondern gleichsam abgeschnitten seyn.

Um das Eisen fester und haltbarer zu machen werden zu beyden Seiten der Zehe kleine Küppichen aufgezogen. Die Hufnägel werden an den Seitenwänden angebracht, und so der Gang des Pferdes durch ein solches Beschläg doch sicher gemacht, wenn sie auch in die vordern Füße einschlagen.

Zehentes Hauptstück.

Von der fehlerhaften Beschaffenheit des Horns am Hufe.

In Rücksicht seiner Beschaffenheit weicht das Horn vom gesunden Zustande vorzüglich darin ab, daß es entweder zu brüchig, oder zu weich, oder in seinem Wachsthume ungleich ist.

Die hornige Schale ist zum Schutz für die weichen Theile des Fußes bestimmt; um dieses zu leisten, muß sie zwar hart seyn, und doch eine Nachgiebigkeit besitzen, daß sie die empfindlichen Theile nicht drücke, und dem Eindringen äußerer Gewalt ohne zu splittern widerstehe. Fehlt dem Horne die nothwendige Geschmeidigkeit, und verursachen äußere stärkere Eindrücke Lücken, oder Risse, so ist der Huf zu spröde, und brüchig.

Die Ursache dieser Sprödigkeit sind der Mangel an ernährenden, besonders der öhligen Bestandtheile, mit welchen die gesunde Hornmasse durchdrungen ist.

Die Ernährung kann vermindert, oder gehemmt werden, wenn die Hornwand sich von der Krone los trennt. Dieser Fall ereignet sich

nicht selten bey Pferden, welche schnell an ein anderes Futter, Klima, oder Wasser gewöhnt werden. Was den öhligen Saft betrifft, so wird derselbe durch ein unschickliches Verfahren beym Beschläge, als durch ein zu starkes Brennen, durch zu starkes Auswirken der Sohle, und Veraspeln der Wände ausgetrocknet, und verzehrt.

Dieses Uebel trifft man weit häufiger bey edlen Pferden, und in großen Marställen, als bey gemeinen Racen, und auf dem Lande an. Wenn ein schlechtes Beschläge daran die Ursache ist, so braucht man selbes nur zu verbessern, und dem Uebel ist aus dem Grunde abgeholfen. Wo die Natur und der Boden diesen Fehler erzeuget haben, ist die Abhülfe nicht so leicht. Es seye die Ursache, welche es wolle, so wird zur Verbesserung ein anpassendes Beschläge, und eine zweckmäßige Behandlung des Hornes durch erweichende Umschläge, und den Huf geschmeidig erhaltende Salben erfordert.

Das Beschläg muß so viel möglich leicht, die Nagellöcher klein, und auf Stellen eines gesunden Hornes angebracht werden. Man muß sehr sorgfältig jede Mißhandlung beym Aufschlagen des Eisens vermeiden, und nicht zu viel ohne Nothwendigkeit am Hufe herumklopfen. Besonders darf man hier nie das Eisen, wenn es bey den ersten Nägeln etwas hervorsteht,

durch Hammerschläge in die gehörige Lage klopfen, es würden dadurch ganze Hornspliter stückweis abspringen.

Von der Sohle, und dem Rande der Hornwände soll nur so viel als zur Ausübung der Fläche nothwendig ist, niedergeschnitten werden. Alles Auswirken, Brennen, und Abraspeln ist als schädlich schon angezeigt worden.

Um das Horn geschmeidig zu machen, dient lauwarmes Wasser, welches man öfters mittelst Leinwandfetzen um die Hufe schlägt. Ein öfteres Schwämmen, und das Stehen auf befeuchtetem Lehm, oder Erde. Die Leinkuchen im Wasser aufgeweicht, nützen eben als Umschläge auf dem Hufe.

Zur Hornsalbe = verwendet man Leinöhl, Baumöhl, Unschlitt, oder andere Fette.

Die Basilicon Salbe leistet gute Dienste, wenn alle anderte oder längstens alle dritte Täge nicht das fast abgestorbene Horn, sondern vorzüglich die Krone des Hufes damit eingerieben werden.

Man fährt so lange fort, bis das Horn geschmeidig, in der gehörigen Stärke nachgewachsen ist.

So wie der Huf zu hart, und zu spröde seyn kann, eben so ist er auch zu weich. Dieses geschieht bey Pferden, welche in niedrigen,

sumpfigen Gegenden, oder mit nassen, und geilem Futter ernähret werden. Solche Pferde sind plump, und haben die größte Anlage zu Platthufen. Selten wird ein Pferd mit diesem Fehler behaftet befunden, dessen Horn nicht bevor zu weich gewesen wäre. Neben dem Platthufe entstehen auch leicht nässende Strahlgeschwüre, schwammige Auswüchse u. d. gl.

Um diesen Fehler zu bessern wird ein entgegen gesetztes Verhalten, und Behandeln erfordert.

Veranlassende Ursachen sind eine rauhe, schüppige, höckerige Oberfläche des Horns, eine fehlerhafte Fleischkrone, das zu starke Abraspeln, und scharfe Salben. In Rücksicht des ungleichen Wuchses des Hornes zeigen uns die an der Wand herumlaufenden erhabenen Ringe, daß eine Entzündung der Fleischkrone vorhergegangen seye. Diese veranlasset oft den Igelhuf, wenn Quetschungen, oder Trennungen des Hornes von der Fleisch-Krone vorhergegangen sind. Dieses Uebel widersteht allen Heilmitteln, und macht das Pferd früher oder später unbrauchbar.

Dritte Abtheilung.

Vom Beschläge und der Behandlung kranker Hufe.

Erstes Hauptstück.

Von der Entzündung des Hufes.

Die Entzündung des Hufes erkennt man aus der größeren Wärme, und dem Schmerzen; in höheren Graden ist oft die Fleischkrone angeschwollen. An kleinen, trockenen, zusammengezogenen, engen, platten und vollen Hufen, so wie an jenen die niedrige Trachten haben, beobachtet man die häufigsten Entzündungen, wenn eine große Hitze, und Trockene herscht, und wenn ein Druck, oder eine Quetschung auf sie wirkt; und wenn ein schlechtes Beschläge angebracht ist. Im heißen trockenen Sommer, wenn auf schlechten Strassen die Pferde stark angetrieben, und lange laufen müssen, erscheint

sie am öftesten, besonders wenn die Sohle zu dünne ausgewirkt, und die Trachten niedergeschnitten worden.

Entzündungen des Hufes folgen noch auf äußerliche Verletzungen, und starke Erschütterungen.

Entweder kann der ganze Huf oder nur einzelne Theile, als die Fleischkrone, die Fleischwände, die Fleischsohle, der Strahl, oder die Ballen entzündet seyn. Dieses kann an allen Füßen oder nur an einem Statt haben.

Den Schmerzen verräth das Pferd im Gehen und Stehen. Sind die Ballen entzündet, was man das Verbellen nennt, so tritt das Pferd lieber auf die Zehe auf, stellt das Fesselgelenke gerade, oder beugt selbes vorwärts. Dadurch unterscheidet man rehe Pferde, welche bey ihrem schmerzhaften Gange mehr auf die Ballen auftreten und die schmerzende Zehe schonen. Sind alle vier Füße entzündet, so legen sich die Pferde und äußern ihre Schmerzen auffallend. Bey heftigern Entzündungen der Hufe befällt auch den ganzen Körper ein fieberhafter Zustand.

Um zu erforschen, welche Stelle besonders entzündet seye, muß das Eisen abgenommen, und der ganze Huf untersucht werden, ob nicht ein fremder Körper, oder eine andere

Verletzung da seye. Man kneipt mit der Beißzange ringsum den Huf am Rande nur mäßig, und beobachtet aus der Aeusserung des Schmerzens die leidende Stelle.

Solche Entzündungen trachtet man am besten zu zertheilen, oder sie übergehen in Eiterung, oder in den Brand.

Bey Vereiterungen geschieht es nicht selten, daß der Eiter, wenn man ihn nicht gehörig behandelt, an der weicheren Krone ausbricht, und Kronengeschwüre, Hornfisteln, und Strahlgeschwüre bildet.

Leichtere kleine entzündete Stellen verhärten oft, und bilden die sogenannten Steingallen von verschiedenen Farben.

Trennen sich die hornigen Theile bey heftigen Entzündungen von dem Fleische, oder diese sterben mit dem Brande ab, so ist das Pferd verloren.

Das erste bey jeder Entzündung ist, daß man dem Pferde Ruhe gönne, und kühlende Umschläge aus Salmiack, oder Kochsalz, und Eßig u. d. gl. mache, und selbe öfters erneuere. Bey heftigen Entzündungen, wenn das Pferd mit Fieber-Zufällen der Entzündung sich äußert, macht man eine Aderlaß, und reicht selbem innerlich kühlende, salzige Mittel.

Braucht man das Pferd nicht sehr nothwendig, und kann man es bis zur Heilung im Stalle lassen, so ist es besser, daß man es gar nicht beschlage, und dem Hufe Schuhe anlege. Ereignet sich der Unfall auf der Reise, oder man hat des Pferdesdienstes sehr nothwendig, so schlägt man ihm ein gut passendes, nach der Sohle zu etwas hohl gerichtetes Eisen auf, und braucht wenigstens während der Ruhe oben angeregte Umschläge.

Ist man aber überzeugt, daß ein Druck des Eisens, oder eine Quetschung der emfindlichen Theile bey zu dünn geschnittener Sohle auf schroflichen Wegen, besonders im Winter die Ursache der Entzündung war, so thun bey übrigens gleicher Behandlungsart geistige, gewürzhafte Behungen bessere Dienste. Fährt man mit dieser Behandlung einige Tage fort, und vergönnt dem Pferde die nothwendige Ruhe, so wird die Entzündung sich gewöhnlich ohne weitere Ueberbleibsel zertheilen.

Nicht immer ist der Ausgang der Entzündung so günstig. In schwereren Fällen, oder bey verabsäumter zweckmäßiger Hülfe erfolgt die Vereiterung. Diesen Zustand erkennt man, wenn die Entzündung schon länger angehalten hat, und das Pferd noch zur Arbeit angehalten worden, so nimmt die Hitze, die schmerz-

hafte Empfindlichkeit der kranken Stellen zu, der Saum, und die oberen Theile schwellen an, und später bemerkt man besonders an den Ballen ein Schwappeln darin. Oft gesellt sich in diesem Zeitpunkte ein neues Fieber dazu, und der Eiter bahnt sich einen Weg durch die weichen Theile des Saumes, oder wird unter der Sohle, und dem Strahle sichtbar. So bald diese Zufälle eintreten, so wäre es höchst schädlich, wenn man mit zertheilenden Mitteln noch fortführe. Man trachtet blos die Eiterung zu befördern, und dem gebildeten Eiter einen Abfluß zu verschaffen.

Die Eiterung befördert man durch erweichende warme Breyumschläge. Man nimmt Brodmehl, oder Kleyen mit Salz, Milch und Wasser, kocht alles zu einem dicken Breye und schlägt selben öfters erneuert warm auf die schmerzhafte Stelle, wo die Geschwulst am erhabensten ist, und wahrscheinlich aufbrechen wird.

Die übrigen geschwollenen Theile des Saumes und Fesselgelenkes werden mit Wasser und Brauntewein, oder mit Salmiack in Wasser, oder Eßig aufgelößt, fleißig gewaschen, welches ungemein gute Dienste leistet. Hat der Eiter durch diese Behandlung besser sich gebil-

det, und es zeigt sich der Ort, wo er durchbrechen wird, so erhält das Uebel nach der Gegend seine Benennung.

Zweytes Hauptstück.

Vom Eiter unter der Sohle.

Bleibt der gebildete Eiter unter der Hornsohle, oder dem Strahle sitzen, so erscheinen graue, gelblichte, oder braune Flecken, und diese Stellen sind äußerst schmerzhaft.

In diesem Falle muß man die Sohle bis auf den Sitz des Eiters auswirken, und selbem einen freyen Abfluß verschaffen. Man erweitert mit dem Ringmesser die Oeffnung so weit, als die Sohle hohl ist. Sollte die ganze Sohle von der Fleischsohle losgetrennt, und mit Eiter unterlaufen seyn, so bleibt kein anderes Mittel übrig, als daß man die Sohle selbst ausreißt, oder abnimmt. Doch ehe man dieses unternimmt, fordert es eine genaue Untersuchung, ob der Eiter nicht schon das Hufbein angegriffen habe, und ob das Pferd auch noch der Mühe, und der Kosten lohne. Im Falle des ange-

griffenen Hufbeins hat man wenig zu hoffen, wenn es auch Beyspiele gibt, daß solche Pferde wieder geheilt worden sind, so bleibt doch ein mehr, oder weniger schlechter Huf, und eine Anlage zu neuen Krankheiten zurück. Ist das Pferd alt, oder sonst nicht von einem besonderen Werth, so ist seine Abschaffung weit räthlicher.

Entschließt man sich nach so erwogenen Gründen zur Abnahme der Sohle, so läßt man durch einen Gehülfen den Fuß wie beym Beschläge in die Höhe halten. Man wirkt längst der weißen Linie des Hufes im Kreise herum die Sohle so tief aus, als man kann. Was noch vom nicht durchgeschnittenen Horne fest hält, wird mit dem Ringmesser vollkommen hinweg genommen. Nun sucht man die freygemachte Sohle an der Zehen-Gegend etwas zu heben, faßt sie mit der Beißzange, und reißt selbe, wenn sie auf allen Seiten loß ist, vom Hufe ab. Um das Bluten zu stillen, braucht man kaltes Wasser, oder Eßig mit Wasser vermischt, oder Terpentinöhl mit Weingeist zu gleichen Theilen vermengt. Damit befeuchtet man die Werkpolster, und bringt einen festen Verband an.

Es mag die ganze Sohle, oder nur ein Theil derselben abgenommen worden seyn, so

muß der von ihrer Wegnahme entstandene Raum mit, in eine geistige Myrrhen- oder Aloetinktur, oder in Terpentinöhl eingetauchtem Werkpolster ausgefüllt, und vollkommen gleich ausgeebnet werden.

Man schlägt dem Pferde ein geschmeidiges Eisen auf, und befestiget mittelst, unter dessen Ränder einpassenden, hölzernen Schienen den Verband durch ein der Quere nach darüber eingeschobenes dünnes, und nur schmales Stück Eisen. Oder man bedient sich eines mit einem Schuber versehenen Eisens.

Bey ganz abgerissener Sohle werden die Werkpolster auch mittelst Leinwandbändern befestiget, und am besten ein Hufschuh angelegt, wenn ein Eisen aufzuschlagen unmöglich ist.

Jeder Verband muß nach der Beschaffenheit der Jahreszeit, jeden zweyten, oder längstens dritten Tage erneuert werden.

Entsteht ein schwammiges zu schnell anwachsendes Fleisch, so trachtet man selbes mit gebrenntem Alaune, oder noch besser mit Höllenstein hinweg zu ätzen. Das Uebrige der Heilung ist das Werk der Natur.

Drittes Hauptstück.

Von Strahlgeschwüren.

Bisweilen setzt sich der Eiter auch unter dem Strahle fest. In diesem Falle ist der Strahl zwar weich, aber sehr schmerzhaft, wenn man ihn berührt. Trennt der Eiter die Hornblätchen vom Fleische, und fließt er von selbst heraus, oder man macht ihm einen künstlichen Weg, so entsteht nie ein Strahlgeschwür. So oft wirklicher Eiter aus diesen Geschwüren fließt, ist eine Entzündung des Fleischstrahles vorausgegangen.

Nicht immer ist der ausfliessende Eiter von einer milden Beschaffenheit, oft ist er dünn, flüssig, einer Gauche gleich, oft selbst schlaf und fressend. Nach dieser Verschiedenheit beurtheilt man solche Geschwüre, und wählt die zweckmässigen Heilmittel.

Strahlgeschwüre entstehen von verschiedenen Ursachen. Unreinigkeiten, welche im Spalte des Strahles sitzen bleiben, verursachen an selbem Geschwüre, oder sie entstehen nach einer vorhergegangenen wirklichen Entzündung. In

seltneren Fällen erscheinen sie nach innerlichen Krankheiten.

Die erste Art ist das gewöhnlichste und am leichtesten zu heilende Strahlgeschwür. Es fordert die Wegnahme des schadhaften Hornes, und Reinigung durch öfteres Waschen mit Salzwasser, dem etwas Essig zugesetzet worden; oder mit einer schwachen Auflösung des Alaunes.

Im zweyten Falle, wo eine wirkliche Entzündung des Fleischstrahles vorhergegangen ist, und wahrer Eiter ausfließt, wird gerade so verfahren, wie bey jeder andern Ansammlung des Eiters an irgend einer Stelle der Hornsohle.

Wo aber das Uebel nach einer vorhergegangenen Krankheit eintritt, und abgeartete Säfte sich äußern, muß bey einer guten Nahrung, mäßiger Bewegung in reiner Luft, innerlich neben dem Gebrauche, der die Verdauung bessernden Mitteln noch das Spießglanz, oder dessen Zubereitungen gereichet werden. Aeußerlich reiniget man das Geschwür mit geistigen, die Theile belebenden Kampferhältigen Mitteln.

Wenn das Uebel länger dauert, oder schlecht behandelt wird, so entstehen bisweilen um die offene Stelle herum schwammichte Auswüchse, die einen scharfen stinkenden Eiter sichern. Dieser Zustand beweißt eine große Abartung der Säfte,

und die Zerstöhrung eines festeren Theiles, wo die Heilung sehr schwer hält. Bey nicht zu sehr veralteten Geschwüren dieser Gattung und wenn noch keine beträchtliche Zerstöhrung festerer Theile gegenwärtig ist, ist innerlich der Gebrauch obiger Mittel angezeigt. Zum Verbande bedient man sich eben der die Abblätterung befördernden Kampfermittel. Um eine Ableitung zu machen, zieht man am kranken Fusse auch ein Haarseil.

Um entstandene Feigwarzen auszurotten, bedient man sich des Messers. Je genauer man sie wegzunehmen im Stande ist, um so besser ist es. Zur Verhütung des Nachwuchses derselben, und ihrer gänzlichen Ausrottung, wendet man mit Wasser verdünnte Aetzmittel an, als Vitriolöhl, Scheidewasser, besonders nützet die Auflösung des Höllensteines. Diese Mittel fordern aber alle Behutsamkeit, daß nur die kranken Stellen mit Schonung der gesunden zerstöhret werden. Ein weiteres Umsichfressen dieser Mittel erregt eine neue Entzündung.

Dieses Uebel fordert überhaupt Geduld, Zeit, und eine sorgfältige, der Natur angemessene Behandlung, wo oft aller Kunst und allen Heilmitteln, Monate lang trotzende Schäden, endlich doch heilen.

Viertes Hauptstück.

Von der Kronefistel.

Wenn sich der im Hufe gebildete Eiter einen Weg durch die weichen Theile der Krone bahnt, so nennt man das Geschwür eine Kronefistel. Dieser Ausbruch des Eiters geschieht, wenn nicht bey Zeiten an der Sohle eine Oeffnung zu seinem Ausfluße gemacht wird, oder wenn die Entzündung einen weiten Umfang hätte.

Jene Gattung der Krone-Geschwüre, welche blos oberflächlich an der Krone herumläuft, heißt blos ein Kronegeschwür. Geht aber ein Gang unter der Hornwand nach abwärts, und öffnet sich oben mit einem engen Loche, so nennt man das Uebel eine Hornfistel.

Diese Geschwüre unterscheiden sich nicht nur in Rücksicht ihres Sitzes, und ihrer Richtung, sondern selbst noch in Rücksicht des Eiters.

Meistens pflegt die Hornfistel an den Ballen zu entstehen, und bricht an der Krone auf. Sie ist eine Folge jener örtlichen Entzündung, die den Nahmen des Verbellens erhalten hat. Was die Richtung betrifft, so geht sie meistens, doch nicht immer von oben nach abwärts nach der

Länge der Fleischblättchen, und ist entweder mehr oberflächlich unter dem Horne, oder reicht bis auf den Grund der Sohle.

Der ausfließende Eiter ist bald aschgrau, und dünue, bald gelb, bald scharf, und stinkend. Im ersten Falle zeigt er eine blos oberflächliche Vereiterung zwischen den Horn- und Fleischblättchen an. Im zweyten vereitert die Fleischkrone, und die Fleischwand. Im letzten hat der Eiter schon wirklich Knorpeln oder Knochen angegriffen.

Dieser Unterschied, der auch von der Eiter Ansammlung unter der Sohle gilt, hat bey der Heilung einen wichtigen Einfluß, und bestimmt die gute, oder üble Vorsorge.

Die glückliche Kur dieses Uebels beruht auf der fleißigen Reinigung des Geschwüres, und der Beförderung des Nachwuchses vom gesunden Horne und Fleische. Die Reinigung wird erzweckt, wenn das Geschwür nach seinem ganzen Umfange offen, dem Eiter einen freyen Abfluß gewähret. Zu diesem Ende wird beym einfachen Kronengeschwüre, so weit dasselbe sich erstreckt, das Horn am Saume behutsam weggenommen, der Schaden von allem Eiter gereiniget, und mit Digestiv- oder Basilikum-Salbe verbunden. In diesem Falle wird das Uebel bald heilen, und ein gesundes frisches

Horn bald nachwachsen. Es wird sich aber das neue Horn nie an das alte anschliessen, und eine, doch nur unschädliche Hornkluft zurück lassen, bis es ganz hinunter neu gewachsen ist.

Sind aber Höhlen unter der Hornwand, die an der Krone eine kleinere Oeffnung haben, so ist die Heilung ungemein schwerer, und bisweilen unmöglich. In diesem Falle forschet man sorgfältig die Anzahl der Höhlen, die Richtung, die Tiefe derselben mit der Sonde aus, man nimmt nach ihrer Lage das Horn weg, und verwandelt so das hohle Geschwür in ein offenes.

In andern Fällen ist es nothwendig, daß man eine Gegenöffnung an der Sohle macht, oder wenn mehrere Gänge gegenwärtig sind, daß man ganze Stücke von der Hornwand hinwegnimmt.

Am schlimmsten ist es, wenn solche Gänge tief in das innere bis an die Knochen eindringen, wo der Eiter schon die Kapselbänder angegriffen hat, da ist jeder Versuch einer Heilung vergeblich.

Hat man das Geschwür vermög seiner Beschaffenheit so viel möglich frey gemacht, wo ein hohler Gang gegenwärtig ist, brennt man selben mit einem stumpfen Brenneisen so stark, als es die Dicke seiner Ränder erfordert. Durch

dieses Brennen wird an der kallösen Oberfläche eine Entzündung erregt, die zur Heilung unumgänglich nothwendig ist.

Beym Verbande bringt man einen von gezupfter Leinwand gefertigten Meissel oder eine aus Werk gewickelte Wicke mit Digestivsalbe aber streichen in die Oeffnung, selbe gehörig offen zu erhalten.

So oft dieser Verband erneuert wird, muß man das Geschwür mit Wasser reinigen, mit einer Myrrhen- oder Aloe- Tinktur, oder mit Terpentinöhl ausspritzen, und so lange fort fahren von Zeit zu Zeit den Verband zu erneuern, bis die Ränder sich einander wechselseitig berühren, und die Heilung vom Grunde des Geschwüres herabfolget.

Das Beschläg richtet sich übrigens, wenn man das Pferd selten braucht, nach der Beschaffenheit des Fußes, und ist vom gesunden in nichts unterschieden.

Fünftes Hauptstück.

Von der Knorpelfistel.

Wenn der Eiter an der Seiee des Hufes, und an den Ballen etwas tiefer sitzt, greifft er gerne die dort gelagerten schildförmigen Knorpeln an, wo ein solches Geschwür den Nahmen der Knorpelfistel erhält.

Solche Geschwüre sind allzeit gefährlich, doch nicht immer unheilbar, wie einige glauben.

Wenn man sich Theils durch den Augenschein, Theils durch die Sonde von dem Zustande des Schadens unterrichtet hat, so muß die Herausschneidung des angegriffenen Knorpels, als das einzige Heilungsmittel unternommen werden. Man thut sehr wohl, wenn man einen, oder zwey Täge vorher, ehe man den Schnitt macht, den Huf mit erweichenden Umschlägen geschmeidig zuzurichten trachtet.

Zur Operation selbst muß das Pferd niedergeworfen, oder, was ich weniger rathe, in einen Nothstall gebracht werden. So nimmt man dem wohlbefestigten kranken Hufe mit dem Wirkmesser die harten hornigen, dann mit dem Ringmesser, die übrigen weicheren Theile, so weit der

Sitz des Uebels reicht, doch ohne Verletzung des Fleisches an der Krone ab. Der Fuß muß mit einer Binde fest im Fesselgelenke geknebelt werden, damit während der Operation kein Blut zufliesse. Wenn dieses geschehen ist, wird mit dem Knorpelfistelmesser die Fleischwand nach Erforderniß der kranken Stelle einige Linien unter der Fleischkrone und den Ballen entfernt durchgeschnitten, und von den anliegenden Theilen abgelößt. Man sucht nun unter selben zum angegriffenen Knorpel zu gelangen, und nimmt das angegriffene schadhafte desselben mit dem Lorberblattförmigen Messer, und dem Ringmesser weg. Man untersucht aber jedes Mahl mit dem Finger, die Lage und den Verlauf des Knorpels, damit ja die Kapselbänder nicht verletzt werden. Was von dem Knorpel noch gesundes zurück bleibt, das verwächst bey der eintretenden Heilung mit den weichen Theilen, oder wird besonders gegen die Trachten zu durch die Eiterung aufgelößt, und abgestossen.

Der Verband besteht aus gelinden Werkpolstern, wovon die ersten in, zur Halbscheide mit Weingeist vermischtes, Terpentinöhl eingetaucht, und wieder ausgedrückt, oder auch mit Digestivsalbe bestrichen, und mittelst eines einen Zoll breiten leinwandenen Bandes befestiget werden. Doch die Fleischkrone, und die Ballen

müssen mit einem festen Verbande geschonet werden.

Sollten in der Folge wieder neue hohle Gänge entstehen, was besonders an der Zehe gerne zu geschehen pflegt, so forsche man ihnen bey jedem Verbande fleißig nach. Sollte noch etwas von angegriffenen Knorpeln zurück geblieben seyn, so suche man diesen Theil behutsam mit einer Bisterie oder dem Ringmesser zu entfernen. Der Verband muß öfters, und so lange erneuert werden, bis das Geschwür gänzlich geheilet ist.

Der erste Verband wird nach Umständen vier, und noch mehrere Täge gelassen. Bey dessen Wegnahme untersucht man genau die Oberfläche des Geschwüres, man schafft jedes fremdartige, tode, im Fall es die Natur allein abzustossen nicht im Stande wäre, durch die Kunst hinweg, und sorgt für die Reinlichkeit, und für die gute Eiterung. Die nachfolgenden Verbände dürfen nicht mehr so lange gelassen werden, besonders bey warmen Wetter, wo der Eiter leicht scharf wird, und die weichen Theile zerstöhrt.

Bey einer solchen Behandlung hat man binnen sechs bis acht Wochen das Vergnügen, das Pferd von einem der gefährlichsten Uebel wieder genesen zu sehen. Die nachbleibende Horn-

kluft ist unschädlich, und bedarf keiner ferneren Pflege, als daß sie durch Bickwachs, oder ein anderes Pflaster gegen eindringende Unreinigkeiten verwahret werde.

Sechstes Hauptstück.

Von Steingallen.

Jene rothe, oder braune Flecke an den Sohlenwinkeln, besonders am innern Rande der vordern Füße sind schmerzhaft, und werden von den Schmieden Steingallen, blaue Mähler, oder Sohlenflecke genennt.

Sie sind weder allzeit von einem gleichen Umfange, und Farbe, noch im gleichen Grade schmerzhaft. Im Anfange sind sie meistens unbedeutend, blaßröthlicht, in der Größe eines Groschen-Stückes, oder etwas größer. Sie hindern bey ihrem Entstehen den freyen Gang des Pferdes wenig, oder gar nicht. Im Verlaufe aber werden sie größer, dunkelroth, und das Pferd verräth beym Auftreten, besonders auf einem härteren Boden Schmerzen. Wird das Uebel noch ferner sich selbst überlassen, oder verkennt, so nehmen die Schmerzen immer mehr

zu, und das Pferd wird zu seinen Dienstleistungen unbrauchbar, wenn dem Uebel nicht abgeholfen wird. Man sieht daher wie nothwendig es ist, gleich im Anfange dem Uebel zu steüern.

Auf vorhergegangene Quetschungen folgt die Entzündung, und der Austritt des Blutes, das als ein in diesen Raum nicht gehöriger Körper den Schmerz erregt. Wird nicht Abhüife getroffen, so entzünden sich diese Stellen neuerdings, und übergehen in Eiterung.

Gelegenheit zu ihrem Entstehen geben das tiefe Ausgraben der Sohle, das Ausschneiden der Winkel, wo das zu dünne Horn austrocknet, und hart wird, und nicht nachzugeben fähig ist. Zu kurze Eisen mit hohen Stollen kommen zu weit unter die Hornsohle, der Schwerpunkt fällt zu weit zurück, die Hornsohle wird durch das Eisen gedrückt, und gequetscht, und so die Unterlaufung mit Blut herbey geführt. Von eben diesem Beschläge ziehen sich die Trachten, und Wände zusammen, sie trocknen aus, und werden, da die ganze Körperlast auf die Stollen fällt, gequetscht.

Zur Heilung dieses Uebels steht es glücklicher Weise in der Macht des Schmides, wo nicht auf einmahl, doch nach und nach die veranlassenden Ursachen zu entfernen. Ist die-

ses geschehen, so bestimmt der Grad, und die Dauer des Uebels das weitere Heilungsverfahren. Sind die Flecke klein, blaßröthlicht, und wenig, oder gar nicht schmerzhaft, so ist es schon hinreichend, die Hornsohle durch kühlende, und erweichende Einschläge geschmeidig zu erhalten, und allenfalls die rothen Stellen mit verdünnten Bleyeßig, oder Salmiack in Wasser aufgelößter, öfters des Tages zu waschen. Unter dieser Behandlung wird die Steingalle in einer kurzen Zeit sich verlieren, und das Horn seine natürliche Farbe wieder erlangen.

Hat aber das Uebel schon länger gedauert, sind die Stellen dunkelroth, von einem größeren Umfange, und verräth das Pferd beym Auftreten auf den harten Boden Schmerzen, so ist das einfache Verfahren zu ihrer Heilung nicht mehr hinreichend. In diesem Falle muß man das Eisen abnehmen, den Umfang des Uebels genau untersuchen, und dann mit einem an der Spitze gekrümmten scharfen Messer die Hornsohle bis auf den Grund des Schadens ausschneiden, doch nimmt man sich in Obacht, daß es nicht blute. In diese Oeffnung legt man Terpentinöhl, und Myrrhen- oder Aloetinktur mit einer Werkwicke auf, und vermacht die Oeffnung durch einen gleich fest aufliegenden Druck genau, damit kein

Sand, oder Steine, oder andere fremdartige Körper eindringen mögen. Um den Verband haltbar zu machen, wird der Arm vom Hufeisen auf jener Seite, wo der Schaden ist, breitflach geschmiedet, damit es die Werkwicken bedecke, oder man befestiget sie mit einer Binde, oder mittelst unter das Hufeisen geschobener Schienen.

Einen solchen Verband kann man vier bis fünf Täge liegen lassen, und zwey bis drey derselben sind neben den erweichenden Umschlägen zureichend, um die Kur in einigen Wochen zu vollenden.

Wo aber die Entzündung schon in Eiterung übergegangen ist, welches man aus dem Fieber, und dem äußerst schmerzhaften Gange des Pferdes, und der empfindlichen Schmerzenäußerung bey der Berührung der kranken Stelle erkennt, muß man alles Horn wegnehmen, so weit dasselbe von der Fleischsohle loß getrennt ist, dem Eiter auf allen Seiten freyen Ausfluß verschaffen, und überhaupt beym Verbande, und der ganzen Kur, alle die Handgriffe anwenden, welche oben bey der Eiteransammlung unter der Hornsohle angeführt wurden. Das Uebel heilt zwar langsam, aber sicher, wenn man Geduld, und Fleiß nicht ermangeln läßt.

Vierte Abtheilung.

Erstes Hauptstück.

Von den Krankheiten des Hornes.

Das Horn kann entweder durch seine widernatürliche Beschaffenheit, oder durch Verletzungen des Zusammenhanges mit den lebenden Theilen, oder der Hornröhrchen unter sich selbst die Verrichtungen des Fußes stöhren.

Von den ersten zwey Fehlern ist schon das nothwendige erwähnet worden, über das letzte, über die Trennung der Hornröhrchen ist die weitere Behandlung noch zu erörtern.

Die Trennung des Zusammenhanges der Hornröhrchen geschieht entweder ihrer Länge nach, und heißt im Allgemeinen ein Hornspalt, und an der Zehenwand Ochsenklauenspalt. Oder sie sondern sich der Queere nach, und machen die sogenannte Hornkluft.

Beyde Fehler können an allen Theilen der Hornwände vorkommen, doch entstehen die

meisten an den Fersen, oder Trachtenwänden, besonders an der inneren Seite der vordern Füße, weit seltener an den hintern. Jene Hornspälte, welche weiter vorne an den Wänden entstehen, sind schwerer zu heilen, und manche ganz unheilbar.

Die Hornspälte sind nicht immer von gleicher Beschaffenheit. Oft sind sie so fein, daß man sie kaum wahrnimmt, ein anderes mahl aber mehrere Linien auch bis zu ¼ Zoll von einander getrennt, so daß selbst die Fleischwand durch sie hervordringt. Manche haben die Länge von einem bis zwey Zoll, andere laufen vom obern Saume bis zum untern Rande herab. Diese Unterschiede sind genau zu erwägen, sie bestimmen die Vorhersage, und die Heilart.

Brüchige, spröde, ausgetrocknete Hufe unterliegen diesem Gebrechen am meisten.

Es gibt Pferde mit von Natur so spröden und brüchigen Hufen, daß, wenn sie lange in trockenen Ställen stehen müssen, die wenige Feuchtigkeit verfliegt, und die Hufschale sich mehr und mehr zusammen zieht, endlich bey der nächsten Veranlassung reißt. Man trifft die mehrsten Hornspälte in großen Marställen und bey edleren Pferden, und nur selten beym Pferde des Landmannes an.

Durch das Beraspeln der Wände, wird dem Horn seine Glasur benommen, die Wand selbst geschwächt, und so zum Austrocknen, der freyen Luft der Zutritt verschafft.

Bey einer durch Entzündung und nachherige Vereiterung oder sonst verdorbenen Fleischkrone, hört die Ernährung der Hornröhrchen mehr, oder weniger auf, sie trocknen aus, und trennen sich vom Saume. Es entsteht eine Hornkluft, welche wenn das kranke abgelöste verdorbene Stück Horn weggenommen wird, unschädlich ist, und nur so lange dauert, bis der Huf wieder ganz hinunter wächst.

Um Hornspälte zu heilen, muß vor allen durch aufrichtende Einschläge, und geschmeidig machende Salben der Sprödigkeit des Hornes abgeholfen werden.

Ist der Riß klein und kurz, hinkt das Pferd davon nicht, so ist das eben Gesagte mit einiger Schonung zur Heilung hinreichend. Erstreckt sich aber der Spalt vom Saume bis unten, ist selber schon weit von einander getrennt, oder dringt das Hornfleisch aus selber hervor, und des Pferdes Gang ist schmerzhaft, so muß man die beyden scharfen Ränder des Spaltes mit dem Wirkmesser wegnehmen, um das Reiben, und jede Einklemmung zu vermeiden. Ist Fleisch hervorgedrungen, so ist es

besser wenn man selbes brennt, als mit einem Aetzmittel belegt. Die ganze Wunde verbindet man mit etwas Terpentinöhl, oder einer Aloe, oder Myrrhentinktur.

Kleine Risse die weder Blutsickern, noch ein vortretendes Fleisch haben, verklebt man entweder mit Baumwachs, Pech, Wagentheer, oder Tischlerleim, um äußere Unreinigkeiten abzuhalten.

In Betreff des Beschläges muß der nach den Ballen zustehende Theil der gespaltenen Hornwand tiefer, als die übrige Sohlenfläche niedergeschnitten werden. Das Hufeisen wird ganz eben ohne Stollen geschmiedet, und von jenem Theile, der auf die kranke Seite zu liegen kömmt, wird so viel abgehauen, daß er kaum eine Linie über die Hornspalte reicht. Der Grund davon ist, die Verhütung, daß die Körperlast nicht auf die hintern kranken Theile zu ruhen komme. Ohne dieser Vorsicht würde ein beständiges Spiel der reibenden Ränder unterhalten, und die Heilung erschwert, oder unmöglich gemacht werden. Viele Schmiede sind von dieser schonenden Nothwendigkeit zwar überzeugt, wählen aber solche Eisen, an denen die Stolle vor dem Spalte angebracht ist, oder sie nehmen gekrüpfte Eisen. Allein ich ziehe die ganz ebenen Eisen allen andern vor, weil die

Last mehr auf die gesunde Seite und dem Strahl fällt. Auch hat mich meine vieljährige glückliche Erfahrung darinn bestättiget.

Wenn der Huf so niedergeschnitten, und das Eisen diese Zurichtung erhalten hat, daß es auf dem Huf paßt, so wird es aufgeschlagen, aber von Zeit zu Zeit fleißig nachgesehen, daß die zwischen dem Eisen und Hufrande vorhandene Lücke frey, und offen bleibe.

Zweytes Hauptstück.

Vom Ochsenklauenspalte.

Der Ochsenklauenspalt ist schwerer zu heilen; es gibt sich die Spalte weit auseinander, und nicht selten ist der untere Theil der Hornwand vom Fleische loßgetrennt. Die Seitenkäppchen an den zur Heilung angewendeten Hufeisen, so wie die nach einem lächerlichen Vorurtheile, quer über den Riß gebaute Streifen, sind nicht im Stande, die Ränder an einander zu befestigen, und das beständige Spiel derselben zu verhindern, und so lange dieses nicht geschieht, kann von der Krone herab keine Heilung erwartet werden.

Am besten macht man mit dem Ringmesser in der Mitte der Hornwandshöhe, bis wohin die Loßtrennung gewöhnlich reicht, einen Zoll langen, und einen viertel Zoll breiten Querschnitt, der sich gegen das Fleisch hin, platt verliert. Bey diesem Schnitte vermeide ich, so viel als möglich, alle Verletzung der empfindlichen Theile, und alle Blutung. Ist dieser Schnitt fertig, so nehme man mit dem Wirkmesser die loßgetrennten Ecken des Spaltes ganz verloren bis an den Quereinschnitt hinweg. Sollte dieses noch nicht hinreichend seyn, um alles Spielen der Hornwände zu verhindern, so muß noch der scharfe Rand am Spalte vom Querschnitte bis gegen die Krone hinauf verloren zugerundet werden.

Den ganzen Schaden bedeckt man mit gut gewickelten Compressen vom Werke, von denen die erste Lage in eine Lösung des Kochsalzes in Eßig eingetaucht wird, und befestiget alles mitteist eines Leinwandbandes.

Nach so besorgter Ochsenklauenspalte wird der Huf an der Zehe stark niedergeschnitten, so, daß sie vom Eisen immer etwas entfernt bleibe. Das Eisen selbst wird an der Zehe gerade gerichtet, und die Nägellöcher werden an den Wänden angebracht. Am Eisen werden an jeder Seite ein Aufzug, oder Kappen gemacht,

und das Eisen selbst an der Zehe, wie ein alter Ritterstiefel, abgeschnitten.

So wird das Eisen behutsam aufgeschlagen, und die beyden Käppchen gegen die Hornwände angeschlagen, damit sie den Spalt bey der Bewegung etwas zusammen halten.

Der erste Verband kann acht, und auch noch mehrere Täge liegen bleiben, wenn er fest ist, und das Pferd keine Schmerzen äußert. Der Verband wird nur erneuert, um zu sehen, wie das Uebel beschaffen seye, und mit selbem wenigstens so lange fortgefahren, bis er einen Zoll lang herab gewachsen ist, und ihm kein fremder Körper mehr schaden kann.

Bey einem solchen Verfahren, und einem nur mittelmäßigen Nachwuchse des Hornes kann das ganze Gebrechen mit einem dreymahl erneuerten Beschläge zur Heilnng gebracht werden, so, daß für die Zukunft weiter nichts, als ein gutes Beschläg zur ferneren Verhütung des Spaltes erfordert wird.

Die Hornkluft als eine Trennung des Saumes von der Fleischkrone, fordert zu ihrer Heilung eine genaue Bedeckung, und Schutz gegen äußere Unreinigkeiten. Sollte aber schon Sand, Erde u. d. gl. eingedrungen seyn, oder Eiter in der Kluft sich finden, so muß sie erweitert, und die fremden Körper weggeschafft

werden, wo der Schaden wie ein anderes Geschwür behandelt wird. Je mehr von der Krone am Horn nachwächst, desto mehr nähert sich die Kluft dem untern Rande des Hufes, bis sie endlich nach einem Zeitraum von zehen bis zwölf Wochen ganz verschwindet, und einen guten und wohlgestalteten Huf zurück läßt.

Drittes Hauptstück.

Von Verletzungen der Sohle.

Die Sohle kann von jeder Art fremder Körper verletzet werden, es geschieht aber besonders, wenn sie zu dünne ist, und wenn sie in den Ecken stark ausgewirket worden. Das Pferd, das mit solchen Hufen auf einen steinigen trockenen harten Boden gehen muß, erleidet nicht nur Quetschungen der Fleischsohle, und bekömmt Steingallen, sondern es dringen fremde Körper durch das Horn selbst ein, und verwunden die empfindlichen Theile, wovon Geschwüre entstehen. Am meisten werden aber diese Theile durch ungeschickte Beschlagschmiede verletzt, wenn die Hufnägel statt in die Hornwände, in das innere getrieben werden. Weil

diese Verletzung, die man das Vernageln nennt, sich so oft ereignet, und gewöhnlich schlecht behandelt wird, verdient sie eine genauere Erörterung.

Wenn der Beschlagschmid für die Beschaffenheit des Hufes zu große Nägel wählt, wenn er einen zu gerade ansetzt, oder zu tief in die Sohle rückt, wenn er aus dem Gefühle, und dem Tone nicht weis, welche Richtung er nimmt, und mechanisch darauf losschlägt, so wird das Pferd vernagelt.

Es kann sich zwar öfters von einem, dem Scheine nach, guten Nagel ein Splitter während dem Einschlagen lostrennen, oder ein alter zurückgebliebener Nagelstumpfen in das Fleisch getrieben werden, wo der Beschläger zu entschuldigen ist.

Nicht minder ist er schuldlos, wenn der Huf sehr trocken, und hart ist, wo es auch dem geübtesten Schmiede bisweilen geschehen kann, daß der Nagel von seiner Richtung abweicht, besonders wenn der Nagel eine feine Zwicke hat. Wenn man den fehlerhaften Gang sogleich erkennt, und den unrichtig gehenden Nagel sogleich heraus zieht, hat der Fehler nicht viel zu bedeuten.

Daß ein Pferd vernagelt seye, erkennt man aus der Aeußerung des Schmerzens, und

dem Hinken. Man läßt zu dem Ende den beschädigten Fuß aufheben, und klopft in ganz mäßigen Schlägen auf jeden Nagel, bey jenem, wo das Pferd zuckt, entsteht der Verdacht, daß er der verletzende Nagel seye.

Bey sehr reitzbaren Pferden muß man eine Bremse anlegen, sonst zuckt es bey jedem Nagel. War man beym Beschlagen aufmerksam, so lehrt schon das Gefühl und der Ton, welcher Nagel keinen richtigen Gang genommen haben möchte.

Wird der Nagel ausgezogen, so bestättigt der Ausfluß des Blutes, oder wenn es später geschieht, der Eiter den Sitz des Uebels.

Nie sollte man das Pferd von der Beschlagbrücke weggehen lassen, ohne genau Acht zu geben, ob es auf dem einen oder dem andern Fuße nicht blöde auftrete, oder gar hinke, wo man die Sache gleich näher untersuchen, und allen üblen Folgen vorbeugen könnte.

Um die Heilung als ein Werk der Natur zu befördern, muß der umgebogene, oder in das Fleisch gedrungene Nagel herausgezogen, und die gemachte Oeffnung leer gelassen werden. Ein in das Fleisch gedrungener Splitter, oder eine alte Nagelniete fordert, daß man die Oeffnung mit dem Ringmesser erweitere, um selbe mit der Zange fassen, und herausziehen zu können.

Hat aber der Nagel schon eine Entzündung, und Vereiterung erregt, so ist das Ausziehen des Nagels nicht mehr hinreichend, es muß dem erzeugten Eiter ein gehöriger Abfluß verschafft werden. Man muß die Hornsohle an der kranken Stelle, so weit sie loß ist, wegnehmen, und den Schaden mit den schon bekannten einfachen Heilmitteln behandlen, wie schon bey der Eiterung unter der Sohle angegeben wurde.

Wird dieses vernachläßiget, so bahnt sich der Eiter einen Weg unter der Hornwand nach der Krone hinauf, und der Schaden heilt mit weit mehreren Schwierigkeiten, und in weit längerer Zeit.

Viele Schmiede wirken die Sohle bis auf das Blut dünne aus, und schwächen selbe zum größten Nachtheil; viele gießen Vitriolöhl, Scheidewasser, oder andere Aetzmittel in die Oeffnung, und verschlimmern das Uebel noch mehr.

Nur wo sich bey einer uralten Vernaglung schwammiges Fleisch erzeugt, kann man mit Wasser und Weingeist verdünnerten Bleyeßig anwenden. Oder noch besser, brennt man den grünen Eisenvitriol, oder sogenanntes Kupferwasser, bis es ganz roth wird, und läßt von diesem Pulver zum jedesmaligen Ge-

brauche die nothwendige Menge in Weineßig oder auch in Wasser auf, und mit Brauntewein versetzt, thut es gute Dienste. Ist aber der Eiter schlecht scharf, und stinkend, so helfen derley Aetzmittel nichts, sondern man muß dem Eiter einen Abfluß verschaffen, und mit gewürzhaften Kräuterbädern, und geistigen Mitteln das Geschwür behandlen.

Was das Beschläge betrifft, so bedarf es bey einer frischen Vernaglung keiner Abänderung, wo aber der Schaden schon Eiter erzeigt hat, und man ohne Wegnahme des Eisens nicht wohl dazu kommen kann, bedient man sich nach der Wegnahme des alten Eisens, um durch ein neues Aufschlagen, dem Pferde keine neue Schmerzen zu erregen, eines Federeisens, oder des Hufschuhes so lange, bis man ein gewöhnliches Eisen wieder aufschlagen kann.

Auch durch andere spitzige Körper kann die Sohle verletzt werden, als durch eingetretene Nägel, spitzige Steine, oder Glasscherben. Das erste geschieht gar leicht auf der Beschlagbrücke unachtsamer Schmiede, die die alten ausgezogenen Nägel und Nieten nicht fleißig aufbewahren, sondern auf dem Boden hin und her zerstreut liegen lassen. In diesen Fällen geschieht das nähmliche, was bey der Vernaglung erfolgt. Es ist eine genaue Untersuchung,

und Entfernung des verletzenden Körpers nothwendig, und die Wunde, sie mag frisch, oder veraltet seyn, muß gerade so behandelt werden, als ob das Pferd vernagelt gewesen wäre. Der Erfolg wird auch jedesmahl der Erwartung entsprechen, wenn der Schaden nicht schon zu alt ist, oder wenn die Knochen nicht selbst vom fremden Körper verletzt, oder vom Eiter angegriffen sind.

Viertes Hauptstück.

Vom Kronentritte.

Sehr schmerzhaften, und öfters gefährlichen Verletzungen ist die Krone ausgesetzt. Sie kann durch äußerliche fremde spitzige Körper gequetscht und verwundet werden, am gewöhnlichsten aber verletzt das Pferd an diesem Theile mit den Stollen sich selbst, oder es wiederfährt ihm von seinem Nachbar, besonders bey militärischen Uebungen, und bey gähen Wendungen im Fahren.

Man nennt diese Verletzungen Kronentritte, sie sind sehr gefährlich, und in manchen Fällen der vergeblich versuchten Heilung wird oft das

edelste Pferd eine Beute des Wasenmeisters. Sie fordern die genaueste Sorgfalt bey ihrer Behandlung, und Geduld.

Die Kronentritte sind entweder bloß oberflächliche Trennungen der allgemeinen Bedeckung, oder sie dringen tiefer in die fleischigen Theile ein. Manche reichen bis auf die Ausstreckflächsen, oder die Kapselbänder.

Von dieser Verschiedenheit hängt die größere, oder geringere Gefahr, und die mögliche, oder unmögliche Heilung ab.

Alle Kronentritte sind äußerst schmerzhaft, und das Pferd geht lahm, oder hinkt. Sie ereignen sich im Winter wegen den geschärften Eisen weit häufiger, als zu andern Jahrszeiten. Die Kronentritte von breit geschärften Stollen sind gefährlicher, weil sie meistens sehr tief eindringen. Von breiten, runden Stollen, wenn sie noch neu sind, werden wegen den erlittenen Quetschungen die Kronentritte auch gefährlich.

Weil meistens Haare, Koth u. d. gl. mit in die Wunde eingetreten werden, muß man selbe, ehe man zu einen Verband schreitet, sorgfältig herausnehmen. Die Reinigkeit muß bis zur gänzlichen Heilung genau beobachtet werden.

Bey bloßen Quetschungen, ohne einer wirklichen Trennung der festweichen Theile, reichen gewürzhafte zertheilende Behungen oft schon hin. Man kann z. B. Umschläge von, mit warmen Weine abgebrühten, Tymian, Rosmarin, Weinrauten oder Salvay anwenden, oder eine flüchtige Salbe von Terpentinöhl, Salmiackgeist, Kampfer, und Weingeist einreiben, wo die Heilung bald erfolgt.

Bey einer Wunde aber muß selbe gereiniget, und vom Zutritte der Luft durch einen schicklichen Verband geschützet werden. Eine Digestiv= oder Basilikumsalbe sind bey seichten Verletzungen oft zureichend.

Wo aber die Wunde bis auf die Flächsen oder die Kapselbänder gedrungen hat, ist das Uebel bedenklich, und quillt aus dem verletzten Kapselbande die Gelenkschmiere vor, so ist schwer oder gar keine Heilung zu hoffen.

In diesem Falle muß neben der sorgfältigsten Reinigung selbst noch etwas vom Horne nach dem Erforderniße des Schadens weggenommen werden, damit dem Eiter ein freyer Abfluß verschaffet werde. Man verbindet die Wunde mit feinem in Arcäi = Balsam oder Myrrhen= Tinktur eingetauchten Werke nicht allzufest, weil ein fester Verband die Heilung verzögert.

Das sich oft dazugesellende Wundfieber fordert Ruhe, und die der Anzeige gemäße Behandlung.

Es schwillt oft die ganze Krone, und der Fuß stark an, wo öftere Behungen mit warmen Weineßig und Branntewein gute Dienste leisten.

Wo die Gelenkschmiere ausflüßt, wenn man auch so glücklich war das Uebel zu heilen, so bleibt eine Steifheit des Gelenkes zurück.

Ueberhaupt leidet der gute Nachwuchs, und die schöne regelmäßige Gestalt des Hufes sehr durch jede Verletzung der Krone. Von diesem Uebel stammt der Ringel- und Igelhuf her.

Fünftes Hauptstück.

Von den Krankheiten der Knochen, und von der Rehe.

So wie die weichen Theile des Fußes, und die harte sie einschlüßende Schale verschiedenen Fehlern unterworfen sind, so sind es auch die im inneren gelagerten Knochen. Zwar selten, oder nie geschieht es, wenn nicht auch Gebrechen an diesen Theilen vorkommen, daß die weichen Theile in das Mitleiden gezogen wer-

den, allein der Hauptsitz des Uebels haftet in diesen Fällen doch immer vorzüglich in den Knochen, und verdient eine nähere Betrachtung.

Meistens leidet das Hufbein, es weicht in seiner Gestalt von seiner Beschaffenheit, besonders an der untern Fläche vom gesunden Zustande verschieden ab. Es kann zu breit, zu schmal, zu flach, oder zu sehr ausgehöhlt seyn. Diese Fehler kommen bey den Ungestaltheiten des Hufes, wie z. B. beym Platthufe, und Zwanghufe vor. Oder es ist an seiner Fläche abgeartet rau, und höckerich, wie beym Vollhufe, bey hohlen Wänden.

Neben diesen Fehlern weicht es noch aus seiner Lage, und erhält eine neue Richtung; welche man die Rehkrankheit nennt, oder das Verschlagen der Hufe.

Diese veränderte Richtung des Hufbeines ist die Folge der Entzündung des Hufes. Die untere Fläche, die sonst mit der Hornsohle gleich läuft, richtet sich nach rückwärts immer mehr auf, so, daß das Pferd im höchsten Grade des Uebels fast bloß mit der äußern Spitze, oder den scharfen Rande des Beines aufzutreten gezwungen ist, was ihm die größten Schmerzen verursacht.

Rehe Pferde stehen wie auf Nadeln, und beym Auftreten, welches allzeit mit den Fersen

zuerst geschieht, verrathen sie die heftigsten Schmerzen, sie legen sich deßwegen, und wenn sie der Schmerz äußerst quält, strecken sie die Füße von sich, und rudern unter Aechzen damit in der Luft, die befallenen Hufe sind dabey beym Anfühlen heiß, und äußerst schmerzhaft. Sie sind nach dem Grade des Uebels mit mehr oder weniger heftigen Fieberzufällen behaftet.

Pferde verfallen in die Rehe, wenn sie wegen einer Krankheit, oder Eigendünkel des Eigenthümers Wochen, und Monate lang bey guter Nahrung ruhig im Stalle gelassen werden, wenn überdieß der Boden hart, und die Sträue trocken sind, daß das Pferd kaum liegen kann, und dabey fett, und vollhufig ist; nicht minder schädlich ist jede übertriebene Arbeit und Bewegung; Fehler des Beschläges; zu starkes Ausschneiden, und Brennen der Sohle, zu viel niedergeschnittene Zehen, und Trachten, der Druck vom Eisen, Erschütterungen, und Verletzungen des Hufes u. s. w.; diese Ursachen können alle viel zur Entstehung dieses Uebels beytragen. Am meisten werden Pferde beym schnellen Wechsel des Wetters von starker Sommerhitze mit starker Kälte rehe, vorzüglich edlere zum Zwanghufe geneigte Pferde.

So bald sich das Uebel zu zeigen anfängt, ist es öfters schon hinreichend, wenn man die

Füße feucht, und kühl erhält. Zu dem Ende schlägt man Lehmen, oder frische Erde über, oder macht kalte Bäder, mit einer mäßigen Bewegung. Das vorzüglichste ist, daß man die Hufeisen abnehme, und wo es die Gegend erlaubt, auf tief gelegene Weiden einige Wochen oder Monate das Pferd treibe.

In schwereren Fällen und bey länger schon anhaltendem Uebel, sind gewürzhafte Bäder und Einreibungen nothwendig.

Hat sich aber schon Flüßigkeit zwischen die Sohle oder die Wände ergossen, so ist unumgänglich nothwendig, in die Sohle Einschnitte mit dem Ringmesser zu machen, oder wenn die Sohle größtentheils loßgetrennt ist, sie selbst abzunehmen, oder auszureissen. Wird diese Hülfe verabsäumt, so vermehrt sich die Flüssigkeit immer mehr, wird scharf, und greift selbst die Knochen an. Die Art wie die Sohle abgenommen werden soll, oder wie die Oeffnungen gemacht werden müssen, ist schon angegeben worden. Doch ist zu bemerken, daß nur an einem Fuße, höchstens an zweyen von verschiedenen Seiten die Sohle auf einmahl darf abgenommen werden.

Das Beschläge, welches in diesem Uebel angewendet wird, richtet sich ganz nach dem Beschläge eines gesunden Hufes.

Während der Krankheit selbst ist es am besten kein Eisen aufzuschlagen. Wo es aber doch geschehen muß, so sind dünne, am inneren Rande etwas dickere, ganz flache, nach der Sohle gerichtete Eisen die besten. In schwereren Fällen ist alle Hülfe vergebens, und das Pferd geht zu Grunde.

Diese kurze Anleitung zum Hufbeschläge, wird jedem angehenden Schmid hinreichend zum Leitfaden dienen können.

Vögl

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Binz, Gervas

Hinterlassener Unterricht über das Hufbeschläge der Pferde

Wien 1807

Oecon. 282
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294260-3